

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

192

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

LANGLADE Pierre Edouard Stéphane

Né à Sannois (Seine et Oise) le 9 Janvier 1904
Externe des Hôpitaux

LE SYNDROME RADIOLOGIQUE INDIRECT
DE
L'APPENDICITE CHRONIQUE

Président : M. Baudouin ,Professeur

CARTON-DUPONT

Editeur

Saint-Amand-les-Eaux

1933



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

LANGLADE Pierre Edouard Stéphane

Né à Sannois (Seine et Oise) le 9 Janvier 1904

Externe des Hôpitaux

LE SYNDROME RADIOLOGIQUE INDIRECT

DE

L'APPENDICITE CHRONIQUE

Président : M. Baudouin, Professeur

CARTON-DUPONT

Editeur

Saint-Amand-les-Eaux

1933

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	N...
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
	CARNOT.
Clinique médicale	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	GREGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE	Neurologie et Psychiâtrie
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BENARD Henri	Pathologie médicale.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULE	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
DGNGON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
ECALLE	Obstétrique.
FEY	Urologie.
GASTINEL	Bactériologie.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
DE GAUDART	
D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.

MM.

LABBE (Henri)	Chimie biologique.
LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI	Neuro-psychiâtrie.
LIAN	Pathologie médicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
OBERLING	Anatomie pathologique.
OLIVIER	Anatomie.
PIEDELIEVRE	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUENU	Pathologie chirurgicale.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SEZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
TROISIER	Pathologie expérimentale et comparée.
VALLERY-RADOT	
(Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VIGNES	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LEQUEUX	Obstétrique.
LEROUX	Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE ...	Parasitologie.
RETTNERER	Histologie.
ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.

ABRAMI Clinique médicale.
CHIRAY Clinique médicale.
DUVOIR Clinique médicale.
BASSET Clinique chirurgicale.
CHEVASSU Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER Clinique chirurgicale.

MM.

MOCQUOT Clinique chirurgicale.
PROUST Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.
LE LORIER ... Clinique obstétricale.
LEVY-SOLAL ... Clinique obstétricale.
METZGER Clinique obstétricale.
GUENIOT Clinique obstétricale

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

MAUCLAIRE, professeur sans chaire

FREY
CHAILLEY-BERT, agrégé
LEDOUX-LEBARD
WEIL-HALLE

Chargé du cours de chirurgie orthopédique
chez l'adulte pour les accidentés du tra-
vail, les mutilés de guerre et les infirmes
adultes.

Stomatologie.
Education physique.
Radiologie clinique.
Pnériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAUDOUIN

Professeur de Pathologie et de Thérapeutique générales

*qui m'a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse, après
m'avoir inculqué dans son service les
principes auxquels je dois le meilleur
de ma formation médicale.
En hommage de profond respect.*

A MON MAÎTRE,

A MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUET

Médecin de la Maison Dubois

*qui, après m'avoir guidé de ses
conseils à la consultation de l'Hôpital
Laënnec, m'a inspiré cette thèse.
en hommage de ma gratitude et de
mon vif attachement.*

A MON MAÎTRE,

A MONSIEUR LE DOCTEUR GALLY

Electro-radiologiste de l'Hôpital Necker-Enfants malades

*qui m'a apporté les conseils de son
expérience, j'adresse ici l'expression
de mes remerciements les plus vifs.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Stages :

Monsieur le Professeur GILBERT (*in memoriam*)

Monsieur le Professeur DELBET

Monsieur le Professeur RATHERY

Externat :

Monsieur le Docteur SAUVE

Monsieur le Docteur MAGITOT

Monsieur le Professeur BAUDOUIN

Monsieur le Docteur PAISSEAU

Monsieur le Docteur JACQUET

Monsieur le Docteur JACOB

Monsieur le Professeur agrégé LEVY-SOLAL

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE

A MA FEMME

A MON BEAU-PERE

A MON FRERE

A MES PARENTS

A MES AMIS

Le Syndrome Radiologique Indirect de L'Appendicite Chronique

AVANT-PROPOS

Depuis 1906, date à laquelle la première radiographie de l'appendice a été obtenue — nous verrons plus loin, quand nous traiterons de l'historique, dans quelles conditions elle le fut — les radiologues se sont attachés à découvrir à l'écran des signes qui permettent d'affirmer le diagnostic d'appendicite chronique. Il fut une époque en effet où, à la suite des travaux de Dieulafoy, qui avait rapporté à l'appendice certains troubles abdominaux, il suffisait de constater une douleur dans la fosse iliaque droite, dans le voisinage des points décrits plus tard par Mac-Burney et par Lanz, pour que le diagnostic d'appendicite chronique éclosse pour ainsi dire sous la main du clinicien.

Dans la suite, des observateurs avisés, et Dieulafoy tout le premier, avaient conseillé la prudence et essayé de rendre aux vieilles notions de typhlite et d'entérocolite une place qu'une simplification systématique avait donnée à la notion d'appendicite. On se rend compte à la lecture des observations et des discussions qui ont eu lieu depuis, que le diagnostic de lésions appendiculaires n'est pas aussi facile qu'on le pensait. En dehors de l'appendicite aiguë qui se présente avec un cortège de symptômes suffisamment caractérisés,

l'appendicite chronique, maladie autonome, primitive, qui ne fait pas, comme on pourrait le penser, le lit de l'appendicite aiguë, paraît être un syndrome divers dans ses manifestations, et c'est cette diversité dont nous toucherons un mot tout-à-l'heure, qui a incité les chercheurs à la déterminer d'une manière plus précise.

Qu'est-ce donc que l'appendicite chronique ?

Sa définition est difficile à préciser. Pour les classiques, c'est une maladie qui se compose de phénomènes douloureux abdominaux, soit à type d'appendicite chronique d'emblée, soit à type d'appendicite chronique paroxystique ou à rechute, s'accompagnant de phénomènes dyspeptiques, de modifications de l'état général provoquées par une intoxication chronique. L'appendicite chronique réalise en général l'ensemble suivant : c'est une maladie dont l'évolution se fait par poussées successives, avec des phénomènes réactionnels locaux ou généraux, succédant ou non à une phase aiguë antérieure ou récente, bruyante ou souvent passée inaperçue. Ce syndrome se caractérisant :

1° - Par des troubles généraux : amaigrissement, sensation de fatigue, malaises non déterminés, troubles du pouls et de la respiration accompagnés parfois d'une fièvre légère.

2° - Par des troubles digestifs : inappétence, nausées, troubles de la digestion et des fonctions intestinales.

3° - Par des troubles nerveux organo-végétatifs.

4° - Par des douleurs spontanées au niveau de la fosse iliaque droite.

5° - Par une douleur provoquée aux points classiquement décrits.

Il ne faut pas, bien entendu, comme dans toute autre maladie, croire que l'appendicite chronique s'accompagne de ces symptômes groupés au complet. L'appendicite chronique est d'un diagnostic difficile à cause de son polymorphisme, de la multiplicité des points douloureux classiques, de la coïncidence possible de certains

de ces points avec d'autres points douloureux abdominaux, surtout dans le cas où le cœcum est mobile, glissant assez souvent, en position debout, dans la fosse iliaque gauche. D'autres difficultés viennent de ce fait que c'est une maladie qui se cache sous les aspects les plus divers, et c'est ainsi qu'on a pu décrire une forme gastrique à type de dyspepsie hypersthénique caractérisée par de grandes crises douloureuses apparaissant environ trois heures après les repas, accompagnées de signes d'hyperchlorhydrie pouvant simuler l'évolution d'un ulcère, soit gastrique, soit duodénal. Par contre, on a pu noter des formes de dyspepsie hyposthénique avec flatulences, nausées, lenteur des digestions.

12 % des appendiculaires chroniques se présentent comme des gastriques. « La plupart des ulcères d'estomac sont à l'appendice » (Gosset).

Une autre forme clinique est la forme intestinale, dont le symptôme dominant est une constipation chronique tenace, avec douleurs plus ou moins nettes sur tout le cadre colique, sans que la région du cœcum soit plus sensible que le reste. Souvent, les phénomènes infectieux évoluent sur cette constipation, à laquelle succède alors une débacle diarrhéique avec selles glaireuses très douloureuses, brûlantes, qui, faisant méconnaître la vraie raison de leur apparition, incitent au diagnostic d'entéro-colite muco-membraneuse.

Chez d'autres malades, on constate une augmentation de volume du foie, une gêne, une pesanteur au niveau de l'hypocondre droit. La palpation y révèle une région vésiculaire douloureuse, et l'on comprend que la conviction du clinicien puisse hésiter devant des phénomènes qui semblent être de la cholécystite. Cette hésitation peut être d'autant plus marquée que l'appendice prend quelquefois une position sous-hépatique.

Dans certains cas, non seulement on note un point douloureux appendiculaire, mais celui-ci perd de sa valeur quand l'exploration décèle des points doulou-

reux rénaux et urétéraux. Cette forme, dite rénale, d'appendicite, se rencontre surtout quand le vermium est rétro ou latéro-cœcal. La colique appendiculaire ressemble alors à s'y méprendre à une colique néphrétique, les douleurs sourdes qui sont l'apanage de l'appendicite chronique font penser à une hydronéphrose, à un rein mobile, à une périnéphrite.

Mais l'appendicite chronique se traduit encore par d'autres symptômes bien plus déconcertants. On a vu, en dehors de l'appendicite survenant chez un tuberculeux — d'appendicite tuberculeuse — une forme chronique simulant d'une manière étrange une tuberculose pulmonaire évolutive (1) : la toux, la fièvre, l'amaigrissement, les sueurs nocturnes, les signes stéthacoustiques siégeant aux bases et même aux sommets, sans manifestations abdominales, conduisent tout naturellement au diagnostic de tuberculose pulmonaire. Un examen méthodique de l'intestin, une radiographie font envisager l'hypothèse d'une toxi-infection appendiculaire dont le malade guérit après l'intervention.

Que dire encore de ces malades qui viennent au clinicien en se plaignant de céphalée frontale, de vertiges, de névralgies, de tendance à la fatigue, d'insomnies, et qui se lèvent le matin courbaturés, plus fatigués que la veille à leur coucher ? La diminution de leur mémoire, les troubles intellectuels, leur tendance à la mélancolie, les entraînent à vivre dans un état de torpeur physique et intellectuelle. Ils prennent l'apparence de séniles précoces et les signes d'une toxi-infection aiguilleront vers l'examen du tube digestif, chez ces neurasthéniques dont la maladie peut prendre la forme la plus aiguë. Dans nombre de cas, un examen minutieux découvre en eux une tare organique longtemps dissimulée, l'appendicite avec sa forme neurasthénique étant fréquemment en cause.

(1) *Faisans* : De l'appendicite chronique simulant la tuberculose. Sté Médicale des Hôpitaux : 27-1-1911.

Indépendamment de ces états précédemment décrits, il arrive qu'un point douloureux de la fosse iliaque droite, analogue à celui qu'on trouve dans l'appendicite, se rapporte en réalité à une toute autre affection. Nous ne ferons pas mention dans ce paragraphe que des inflammations ou anomalies de voisinage : typhlocolites, typhlites, péricolites membraneuses, bacilloso-péritonéales de la fosse iliaque droite, ptoses du colon droit, mais nous ferons une place à part à la forme annexielle de l'appendicite, si fréquente et provoquant au cours de chaque période menstruelle, des symptômes qu'on déclare rapportés à une congestion ovarienne; à une dysménorrhée, à une ovarialgie, alors qu'il s'agit en réalité d'une crise menstruelle appendiculaire analogue en somme aux crises de coliques néphrétiques, qu'on a décrites au cours des menstrues. En dehors de la période des règles, la salpingo-ovarite pourra dissimuler les signes de souffrance appendiculaire. Le « flirt appendiculo-ovarien » est une forme extrêmement fréquente dont les symptômes s'intriquent à tel point qu'on ne peut rapporter à l'une ou à l'autre des deux affections la part exacte qui leur revient.

D'autres formes encore : appendicite provoquant des crises de dyspnée asthmatiforme (1) réveillée par la palpation de la région appendiculaire, ou précédée de douleurs abdominales à types de coliques (2), sciaticques rebelles dont la cause est longtemps méconnue, appendicite claudicante et coxopathie (3), appendicite diagnostiquée coxalgie (4), épisodes pseudo-méningés décrits par Broca et Jalaguier; appendicite à type de maladie de Basedow; ...

Une telle richesse symptomatologique ne peut qu'égarer si on ne recherche méthodiquement l'appendicite, et

(1) *E.-A. Guttman*: Presse médicale, 3 novembre 1920.

(2) *Rochet*: Thèse de Paris, 1912.

3. *Rochard et Stern*: Presse médicale, 11 octobre 1913.

4. *M.-G. Pothrat*: Paris-Chirurgical 1913.

si, comme l'a dit Faisans, on n'y pense toujours comme on pense toujours à l'alcoolisme ou à la syphilis.

Dans ces conditions, il a été naturel de chercher un test qui permette, comme le laboratoire vient en aide à la clinique, d'affirmer le diagnostic d'appendicite chronique, surtout dans les cas trop nombreux où celui-ci était indécis et comme en suspens. Et tout naturellement, à la lueur des communications faites par les radiologues, on a cherché — la radioscopie du tube digestif étant le reflet le plus exact de la physiologie de cet organe — à mettre en lumière des signes radiologiques qui permettraient de confier dans certains cas un malade au chirurgien avec toute la sûreté que celui-ci réclame des investigations médicales. Dans les années qui se sont écoulées depuis la première radiographie de l'appendice, on s'est aperçu qu'en plus de son rôle vérificateur, la radiologie permettait de confirmer très souvent les hypothèses cliniques, et même de découvrir, à propos de cas à symptomatologie assez vague, un syndrome radiologique suffisant pour préciser le diagnostic de l'affection.

D'autant plus que de nombreuses études — celles d'auteurs américains notamment (1) — ont montré que le pourcentage de morbidité post-opératoire est extrêmement élevé. Les uns notent 20 % d'échec (2), d'autres 40 % (3), six sur dix pour Guillaume (4), et si l'on en croit Coffey (5), qui considère que plus de la moitié des malades venant consulter pour une douleur de la fosse iliaque droite, n'ont aucune maladie organique définie, la statistique montre que plus de 70 % n'ont pas été améliorés par l'opération. Bien des fois la douleur qu'on a rapportée à l'appendicite chronique est provoquée par un cœcum mobile, par une entéro-

(1) *Lower et Jones*: Journ. Amer. Med. Assoc. 1923.

(2) *Deaver et Rodvin*: Arch. of. Surg. 1923.

(3) *Gibson*: Amer. Journ. of Med. Science 1920.

(4) *Guillaume*: Les Colotyphlytes.

(5) *Coffey*: Amer. Med. Assoc. 1923.

colite muco-membraneuse, par une dilatation douloureuse du colon droit. « Nombre de malades sont opérés pour une appendicite qu'ils n'ont pas » a dit Dieulafoy, et les bénéfices que retirent de l'opération ces balafres du ventre ont été nettement mis en valeur par De-Langenhagen qui, sur 16 opérés d'appendicite, a vérifié seulement 2 cas où les malades avaient été soulagés par l'opération.

Ces faits donnent une indéniable valeur aux recherches radiologiques qu'on a essayé d'entreprendre. Le moins qu'on puisse dire d'elles, c'est qu'elles tendent à des diagnostics de prudence.

HISTORIQUE

Franz Groedel (1) (de Nauheim) écrivait en 1909, qu'à sa connaissance, l'appendice vermiforme n'avait pas encore été rendu visible radiographiquement, et pourtant, le 18 décembre 1906, Bécère (2) avait présenté à l'Académie des Sciences, une radiographie obtenue après une pose de cinq minutes, vingt-deux heures après un repas bismuthé. Revenant sur la question en 1909, l'auteur, dans une communication à la Société de Radiologie Médicale de Paris, décrivait cette radiographie et, après avoir passé en revue les ombres du cœcum et du colon, ajoutait : « De l'extrémité inférieure semi-cerclée du cylindre cœcal, se détache une ombre rubannée, contournée en S, large de 4 millimètres environ, et longue de cinq centimètres, qui se dirige en bas et en dedans vers l'excavation pelvienne. De teinte très sombre, comme le cylindre cœcal dont elle est le prolongement, elle se détache nettement sur son entourage ; son siège, sa forme et ses dimensions sont à ce point caractéristiques qu'il n'est pas possible de douter qu'elle représente l'appendice iléo-cœcal ».

En 1909, Aubourg (3) obtient deux radiographies de l'appendice, 18 heures après absorption d'un lait de carbonate de bismuth. Il profite de ces deux observations pour confirmer celles de Lejars et de Lanz sur la variabilité du siège de l'appendice.

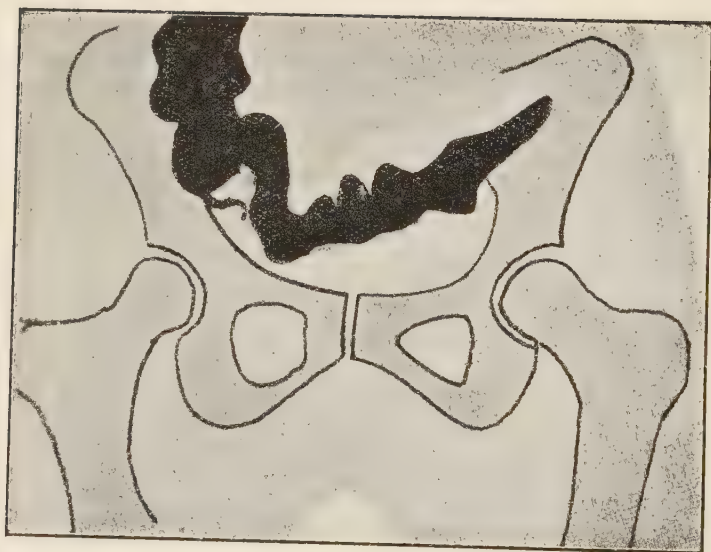
Puis, en 1911, Gregorieff expose au congrès de Moscou ses recherches sur la physiologie de l'appendice considérant qu'à moins d'un obstacle anatomique, l'appen-

(1) *Franz Groedel, de Nauheim*: Atlas et Précis du Radio-diagnostic en médecine interne.

Silhol, de Marseille: Rapport au 24e Congrès de Chirurgie 1911, page 41.

(2) *Bécère*: Premier radiogramme de l'appendice: Bulletins et Mémoires de la Sté de Radiologie médicale de Paris. Octobre 1909.

(3) *Aubourg*: Radiographies de l'appendice iléo-cœcal sur le vivant. Presse Médicale: 28 mai 1910, page 402.



Première radiographie de l'appendice obtenue par Bécclère en 1906

dice peut être mis en évidence au cours d'un examen radiologique. Ses travaux ont été le point de départ de discussions et d'examens nombreux qui, comme nous le verrons par la suite, ont voulu faire du mode de remplissage de l'appendice, un des principaux signes de lésions siégeant à son niveau.

C'est ainsi que Liertz considère que le séjour du bismuth dans l'appendice pouvait être un signe possible d'appendicite.

Sonnenburg (1) de Berlin, à propos du rapport de Silhol au 24e Congrès de Chirurgie, signale les aspects erronés donnés par les contractures, spasmodiques de l'intestin, et considère déjà que les lavements bismuthés donnent des images très difficiles à interpréter.

Au même Congrès, Dupuy de Frenelle (2) expose la technique employée par le Docteur Mahar et confirme l'inanité d'un diagnostic d'appendicite chronique reposant sur la seule palpation manuelle. Les points douloureux, comme ceux de Mac-Burney ou de Lanz, ne répondant souvent pas au siège précis du cœcum et de l'appendice, qui est variable pour chaque individu, le mérite de l'examen radiologique est de le localiser strictement dans chaque cas particulier.

Nous noterons pour mémoire les travaux de Belot (3) et de Bennett (4).

En 1912, d'ailleurs, Aubourg (5), revenant sur la question, déclare que le cœcum apparaît, sur le sujet couché, beaucoup plus bas situé qu'il n'est généralement décrit. Les points de Mac-Burney et de Lanz correspondent rarement au bas-fond du cœcum qu'on

(1) *Sonneburg*: 24e Congrès de Chirurgie, page 108.

(2) *Dupuy de Frenelle*: 24e Congrès de Chirurgie, page 249.

(3) *Belot*: Appendice vu à l'examen radioscopique. *Sté de radiologie*, décembre 1911.

(4) *Bennet*: Utilité des Rayons X pour le diagnostic de l'appendicite. *Archives d'Electricité médicale*: 10 décembre 1909 (*Lancet*) mai 1908.

(5) *Aubourg Paul*: La radiographie des viscères. Extrait du *Bulletin de l'Internat.* Janvier 1912, page 41.

trouve en général vers le milieu de la fosse iliaque interne, La radio confirme que le point de Mac-Burney peut ne pas correspondre à l'appendice et que c'est souvent plus bas qu'il faut rechercher la douleur.

Déjà A. Garan (1) avait publié en 1910 ses recherches faites sur le cadavre pour préciser le siège de l'appendice. Il notait que dans 11 % des cas, la base de l'appendice était plus près du point de Mac-Burney que de celui de Lanz; dans 2 % des cas, la base était située à égale distance. Enfin, dans 37 % des cas, elle se trouvait plus près du point de Lanz que de celui de Mac-Burney. Et l'auteur concluait que seul le point de Lanz était le repère anatomique de l'appendice.

Nous avons vu qu'il n'en est rien, et que la radiographie a pour elle ce mérite indiscutable, d'étudier dans les meilleures conditions d'expérience, sur le vivant des rapports anatomiques, de les fixer en quelque sorte pour guider le diagnostic du clinicien.

En 1912, Desternes et Belot publient un cas contrôlé opératoirement, dans lequel ils s'étaient rendu compte de la présence d'adhérences péri-appendiculaires. Nous avons retrouvé cette observation dans la thèse de Gourcecol (2), et nous notons cette phrase dans le compte-rendu radioscopique: « Le bord interne du cœcum paraît irrégulier, déchiqueté. Les strictures répétées de l'intestin semblent indiquer un état de contracture du gros intestin par spasmes reflexes, provoqués par les lésions appendiculaires ».

En 1913, Holznecht décrit son palpatorium et son procédé pour mettre en évidence de vermium lorsqu'il se cache derrière le cœcum.

Jusqu'à cette époque, il semble bien que le but des investigateurs n'ait été que la localisation du point douloureux. C'est l'opinion émise par Aubourg (3), c'est

(1) *A. Garan*: Lyon-Chirurgical, tome III, n° 5, 1er mai 1910. page 485 à 497.

(3) *Aubourg*: Archives d'Electricité médicale, 10 Juil. 1911.

(2) *Gourcecol*: Thèse Paris, 1912.

celle de Dupuy de Frenelle et Mahar (1).

Voir l'appendice pour eux est exceptionnel et ne prouve rien.

Mais il ne va pas en être de même dans les années suivantes.

Les auteurs en effet s'attachent à démontrer que la visibilité de l'appendice d'une part, que certaines formes appendiculaires défectueuses d'autres part, pouvaient très bien signer radiologiquement l'appendicite chronique. D'ailleurs, ils ne s'attachent pas seulement à ces deux faces du problème ; à la lueur des recherches physiologiques, ils cherchent à améliorer leur technique d'examen.

Et ce sont les travaux de Case en 1912 qui recommandent, pour obtenir de bonnes radiographies, de procéder dans le décubitus horizontal, d'employer le repas opaque de préférence au lavement. Il croit de son côté qu'un appendice visible est pathologique, mais pose des réserves, et déclare que tout appendice visible n'est pas forcément un appendice à mettre entre les mains du chirurgien. Il le considère dangereux si la bouillie barytée stagne plus de 24 à 48 heures après son ingestion.

La même année, Jordan fait connaître plusieurs observations sur le mode de remplissage de l'appendice.

En 1913, après les travaux de Singer et Holznecht portant sur 25 cas, qui démontrent toute la valeur de la localisation de l'appendice par la visibilité des contours du cœcum, la première statistique de George et Gerber fait son apparition : ils découvrent l'appendice visible dans 70 % des cas ; puis, ce sont les commentaires de Kunby : les différents aspects radiologiques et l'étude des mouvements physiologiques de l'appendice, la durée de son remplissage décrits par Max Cohn (2),

(1) *Dupuy de Frenelle et Mahar* : Bulletins de la Société de Médecine de Paris, 23 mars 1912, page 290.

(2) *Max Cohn, de Berlin* : Sitzungs. d. Berlin-Gesells. f. Chirurgie 10 fév. 1913. In München Med. Wochens. 18 fév. 1913, page 387, n° 7.

qui déclare qu'il est rarement visible; les observations de Grœdel qui, ayant trouvé l'appendice visible 2 fois sur 1000 cas, affirme sa conviction qu'un appendice perméable est pathologique.

Nous rappelons pour mémoire les travaux de Dupuy de Frenelle et Holznecht que nous avons déjà cités, puis ce sont les nombreuses radiographies de calculs appendiculaires présentées par J. Roux de Lausanne, qui met alors au point le diagnostic différentiel radiologique entre les entérolithes, les calculs urétéraux et les calculs biliaires.

En 1914, Hengelman étudie le péristaltisme appendiculaire et indique la manière de pratiquer la palpation sous l'écran. C'est alors que Rieder énumère les signes radiologiques de l'appendicite et reconnaît quelques formes pathologiques. Puis Desternes et Baudon (1) montrent que l'exploration radiologique de la région cœco-appendiculaire mérite d'entrer dans la pratique courante.

En 1915, Imboden démontre que la pénétration du bol alimentaire opaque dans l'appendice est un phénomène normal, détruisant ainsi par ses observations, toutes les observations de Grœdel.

Georges et Léonard, Eisen, commencent une étude méthodique des signes radiologiques de l'appendicite chronique.

En 1917, Roswell Pettitt expose une technique nouvelle et déclare que l'appendice est visible dans 80 % des cas.

En 1918, Spriggs revient sur la physiologie de l'appendice normal et esquisse la séméiologie radiologique de l'appendicite chronique, et publie une série d'observations appuyées sur des radiographies d'appendices normaux et pathologiques. La même année, Duque Estrada, de Montévidéo, apporte le résultat de ses recherches et, comme Spriggs, comme Roswell Pettitt, il

(1) *Desternes et Baudon*: Valeur de la radiographie dans le diagnostic de l'appendicite chronique. *Journal de Diététique et de Bactériothérapie*, 1914, n° 5.

trouve l'appendice visible dans 80 % des cas.

En 1919, Campo et Campodicos (1) insistent sur la valeur de la stase appendiculaire, comme signe de l'appendicite chronique. Spriggs et Marxer apportent une statistique de 36 cas dans lesquels le diagnostic radiologique a été chaque fois confirmé par l'opération. La même année, Jaisson (2) étudie dans une série d'articles la motricité de l'appendice, il essaie de préciser les formes radiologiques de l'appendicite chronique.

En 1920, Aimé et Hayem présentent une série de travaux sur la radiologie de l'appendicite chronique et les syndrômes iliaques droits.

En 1921, ce sont les travaux de Ellis qui affirment qu'un appendice qui n'est pas visible à la radiographie est un appendice suspect.

Les travaux qui ont essayé d'apporter la lumière sur une question si embrouillée se sont multipliés dans les années suivantes; nous ne pouvons ici les rappeler tous. La faible bibliographie que nous citerons à la fin de cet ouvrage essaiera d'en donner un aperçu. Quoiqu'il en soit, nous ne pouvons pas passer sous silence les ouvrages et les observations postérieures à l'année 1921: ceux de Guy Laroche, Brodin et Ronneaux, de Ledoux, Lebard, de Lebon et Quivy, de Moreau, de Cambies, de Baumel, de Colaneri, de Podesta, de Czepa, de Mougeolle et d'Estor dans leurs thèses, où nous avons relevé des notions que nous exposerons dans la suite.

Il nous faut pourtant noter que, dans les années qui suivirent, les auteurs se sont plutôt attachés à la recherche des signes indirects, qui fait à l'heure actuelle l'objet de cette étude. Nous ne pouvons terminer cet historique sans citer à ce propos les travaux qui ont surtout porté sur l'étude et la discussion de la valeur des spasmes intestinaux.

(1) *Campo et Campodicos*: Radio-diagnostic de l'appendicite chronique. Les Progrès de la Clinica, 22 mai 1919, page 209.

(2) *Jaisson*: Revue Médicale de l'Est, 15 Avril 1922.

C'est ainsi qu'ils ont déjà été décrits, notamment par Carman (1) qui les mentionne comme des signes de présomption de l'appendicite. L'auteur se borne d'ailleurs à déclarer que l'état spastique du colon peut avoir d'autres causes que l'appendicite. Hurst (2) d'autre part insiste sur les rapports qui existent entre l'appendicite chronique et le spasme localisé de l'intestin.

Guillaume (3) estime que les spasmes intestinaux peuvent être provoqués par des causes très différentes, parmi lesquelles l'appendicite occupe une place. Il rappelle qu'on voit fréquemment co-exister des signes radiologiques d'appendicite chronique et des spasmes pyloriques; d'autres fois, des spasmes localisés ou étendus de l'intestin associés à des signes d'appendicite. Il fait remarquer que, pour attribuer une valeur diagnostique aux spasmes intestinaux, il faudrait qu'ils fussent une conséquence de l'appendicite et seulement d'une appendicite.

Turriès (4) en décrivant les spasmes coliques, fait entrer comme causes habituelles de ces spasmes l'appendicite chronique et les lésions de la région iléo-cœcale.

Fraikin (5) décrit le spasme isolé du cœcum et déclare que celui-ci intéresse surtout le fond cœcal et la partie interne du bord cœcal. Il ajoute que ce signe, « surajouté à la constatation du point douloureux appendiculaire, et à l'imperméabilité ou à la perméabilité limitée de l'appendice, permet souvent de confirmer le diagnostic clinique d'appendicite chronique ».

Nous savons, pour en avoir parlé plus haut, quelle valeur il faut attribuer à cette question de la perméabilité appendiculaire. Il n'en est pas moins vrai que l'au-

(1) *Carman*: The Roentgen Diagnosis of Diseases of the Alimentary Canal. Philadelphie 1921.

(2) *Hurst*: X. Ray diagnosis of gastro-intestinal conditions with special reference to appendicitis. Arch. Roentgen Ray. 1914.

(3) *Guillaume*: Les colotyphlites et le syndrome iliaque droit. Doin, éditeur. Paris 1924.

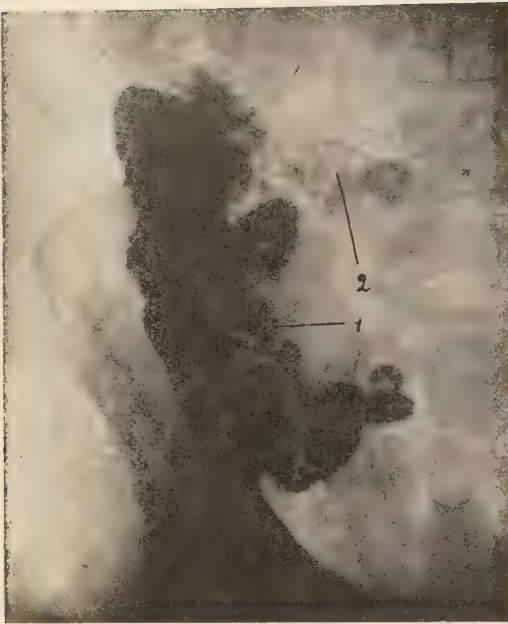
(4) *Turriès*: Les spasmes-coliques. Marseille Médical 1926.

(5) *Fraikin*: Déséquilibres du ventre et appendicite chronique. Maloine 1928.



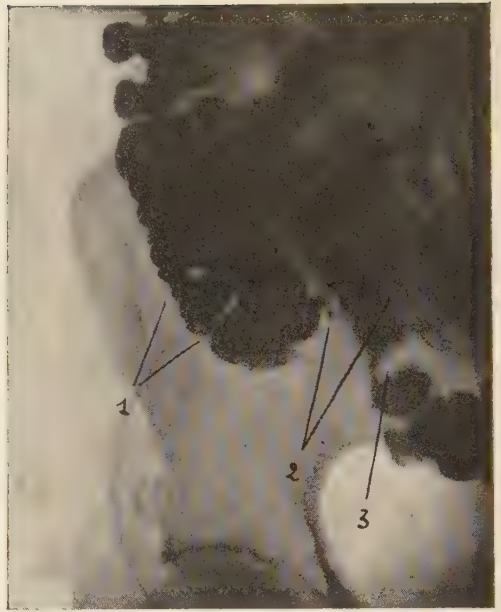
1. Sou posé au niveau du point douloureux, sur le défilé iléo-cæcal.
2. Stase iléale.
3. Spasmes du cæcum, profondes incisures sur le bord externe.
4. Fond du cæcum de forme conique.

Cliché 3



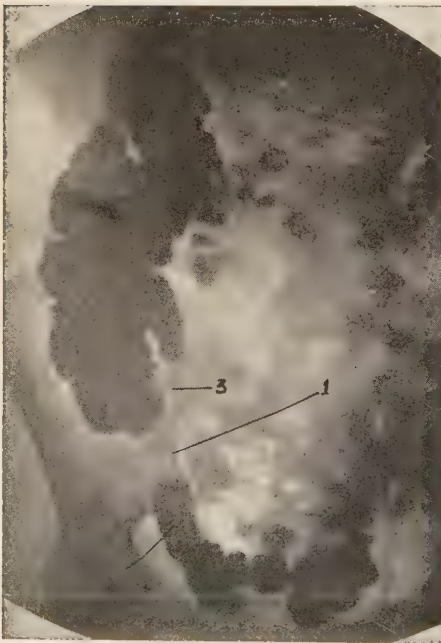
1. Anses iléales accolées au cæcum.
2. Aéro-ilée.

Cliché 4



1. Spasmes du cæcum.
2. Appendice enroulé autour de l'iléon.
3. Spasmes de l'iléon.

Cliché 5



1. Spasme segmentaire du défilé iléo-œcal.
2. Stase iléale.
3. Appendice.

Cliché 6



1. Cæcum rétracté et spasmé.
2. Dilatation de l'iléon.

teur sus-cité a montré que des signes radiologiques d'appendicite coïncident avec la présence de spasmes iléo-cœcaux. On ne saurait tabler évidemment sur la constatation d'un seul de ces signes pour poser le diagnostic d'appendicite chronique, mais au contraire, sur la réunion de plusieurs symptômes qu'on retrouve décrits, nous le verrons, chez différents auteurs.

Dans un article sur les états gastralgiques, le docteur Paul Jacquet (1) mentionne le spasme du cœco-ascendant associé au retard du transit iléo-cœcal, et déclare avoir rencontré cette association au cours de l'appendicite chronique.

Nous avons eu sous les yeux une figure que nous avons trouvée dans le rapport de Silhol, de Marseille, au 25^e Congrès de Chirurgie, et représentant le premier radiogramme de l'appendice, fait par Bécélère, en 1906. Il serait vain de chercher à donner, après un maître tel que lui, une interprétation de cette image. Lui-même déclarait à son sujet « que c'est l'examen clinique seul, et nullement la radiographie, qui l'avait conduit au diagnostic d'appendicite chronique ». Dans sa description, il faisait remarquer qu'au dessous d'une « guirlande » qui répondait manifestement au colon transverse « on en voyait une autre, moins fortement teintée, moins nettement dessinée et dépourvue d'étranglements, que, pour cette raison, il ne lui était pas possible de dire à quelle portion du tube digestif, intestin grêle ou S iliaque, elle correspond ».

Le diagnostic d'appendicite chronique fut d'ailleurs confirmé par l'opération, et il nous semble qu'il pouvait très bien s'agir d'un retard du transit iléo-cœcal d'autant plus qu'en considérant avec attention cette image, il nous est apparu que le cœcum, rectiligne sur son bord

(1) *Jacquet Paul*: Les états gastralgiques. *Journal médical français*, Août 1928.

interne, présentait une profonde incisure sur son bord externe.

Devons-nous considérer comme une simple coïncidence la présence de ce spasme cœcal chez cette personne atteinte d'appendicite chronique ? Nous ne le pensons pas et nous osons au contraire établir un rapprochement entre cette figure et les radiographies obtenues depuis, qui ont permis la description du syndrome radiologique indirect.

Ce n'est qu'après une étude de la technique radiologique employée par les différents radiologues, que nous pourrions revenir sur cette question, au cours de l'exposé et de la discussion du syndrome radiologique indirect.

EXPOSE DES ACQUISITIONS ANTERIEURES

SUR LA RADIOLOGIE

DE L'APPENDICE NORMAL ET PATHOLOGIQUE

L'appendice normal naît ordinairement sur la paroi interne ou postéro-interne du cœcum, à deux ou trois centimètres environ de l'angle iléo-cœcal. Son calibre varie de 3 à 7 millimètres, sa longueur moyenne est de 8 à 9 centimètres, mais on a constaté qu'elle pouvait être variable, et en fait, elle oscille entre 2 cent. 1/2 et 20 centimètres. Sa forme répond, soit à l'âge des individus, soit à des arrêts de développement, soit à des phénomènes d'atrophie. C'est ainsi que l'appendice du fœtus, qui s'abouche généralement à la partie la plus déclive du bas-fonds cœcal, subit une série de transformation l'amenant au type précédemment décrit. C'est entre 10 et 30 ans que l'appendice a sa plus grande longueur absolue. Chez le vieillard, l'organe s'atrophie et la lumière s'oblitére. Ce phénomène serait un processus d'involution (1) ou une réaction inflammatoire. Mais il arrive que dans 25 % des cas, l'aspect de l'appendice soit chez l'adulte semblable à celui qu'il présente chez le fœtus (2). Il est alors court, régulier, dans la position que nous avons déjà indiquée.

Ce sont surtout les recherches radiologiques qui ont renseigné sur la situation et sur les aspects de l'appendice normal. La question du remplissage de l'appendice a divisé pendant longtemps les auteurs. Nous avons vu

(1) *Ribbert*: Beitr. z. normalen und pathologischen Anatomie d. Wurmfortsatzes, Virchows. Arch. Bd 132, 1893 et Zurpatho. d. Wurmfortsatzes. Dent. mediz. Woch. 1903.

Zuckerkindl: Über die Obeiteration d. Wurmfortsatzes, Anatomisch Heft 1894.

2. *Israelski, Berlin*: Résultats et limites de l'examen radiol. dans l'append. chron. Fortschritte auf dem Gebiete der Roentgenstrahlen, tome XLV. fasc. 5 mai 1932.

qu'en 1913, Grœdel ayant trouvé 2 fois sur 1.000 cas l'appendice plein de bismuth, avait affirmé sa conviction qu'un appendice perméable était un appendice pathologique. En 1915, Imboden avait démontré que la pénétration du bol alimentaire dans l'appendice était un phénomène normal. C'est à partir de ce moment que les différents auteurs ont fait de la visibilité appendiculaire, un signe ou positif, ou négatif d'altération du vermium. L'appendice se remplit donc normalement, mais plus ou moins fréquemment suivant les repas opaques qu'on emploie. Le remplissage de l'appendice serait, pour les uns, un phénomène passif, pour les autres, un phénomène actif: des mouvements péristaltiques comme il s'en produit en différents points du grêle suffiraient à combler sa lumière (Max Cohn). Pour d'autres auteurs enfin, ce serait des mouvements anti-péristaltiques à point de départ cœcal.

Le pourcentage d'appendices visibles varie avec les auteurs et vraisemblablement comme nous l'avons dit plus haut, avec la technique employée. Il ressort de l'enquête faite par Estor (1) auprès des radiologistes français, que l'appendice serait visible dans une limite de pourcentage qui varie entre 1 à 3 % jusqu'à 95 % des cas. Si, en voulant donner quelques chiffres, nous prenons les cas suivants, nous voyons que les auteurs ont une conception de la visibilité appendiculaire qui varie dans de fortes proportions:

Case	35 %
Allen-Bennet	44 %
Hurst	50 %
George et Gerber	70 %
Israelski	74 %
Roswell Petitt	80 %
Duque Estrada	80 %
Jaisson	80 %
Fleig	87 %
Baumel	95 %

(1) *Estor*: Thèse de Montpellier, 1927.

Ce que nous ne savons malheureusement pas, c'est l'heure où les radioscopies ont été faites. Le remplissage de l'appendice est en effet variable avec les individus. Pour les uns, c'est entre la 4e et la 8e heure. Il dépend aussi peut-être de l'incorporation au repas de certaines substances médicamenteuses. Suivant Czepa (1) l'appendice commencerait à être visible 8 heures après l'ingestion du repas opaque. Il est un fait, c'est que, dans la plupart des cas, l'appendice n'est pas visible 6 heures après l'ingestion de la gélobarine, au moment où, suivant leur technique, les docteurs Jacquet et Gally commencent à considérer le retard du transit iléo-cœcal comme pathologique. Pour Spriggs et Marxer, le moment où l'appendice vermiculaire est le mieux visible, serait 12 à 14 heures après la prise de nourriture opaque. Pour d'autres, au contraire, le choix serait la 24e heure après la prise d'un 2e repas opaque (2). Ce serait à partir de ce moment qu'il faudrait multiplier les examens. L'appendice ne se remplit parfois que de la 48e à la 72e heure (2). Par contre l'appendice chasserait son contenu après l'évacuation du cœcum; elle serait terminée au bout de la 20e heure, se prolongeant au-delà quelquefois sans signification pathologique. Ce ne serait qu'après la 36e ou la 40e heure (Case, Dubourg et Jaisson) qu'on pourrait tabler sur la présence d'une ombre barytée pour parler de stase appendiculaire.

Que conclure d'avis si différents ? Ne faut-il pas croire que seules les techniques employées, la nature de l'aliment opaque et la durée relativement courte (2 à 3 heures) pendant lequel l'appendice est rempli de substance opaque, sont responsables d'une telle divergence d'opinions (3). Et en effet, les modes d'administration

(1) *Czepa*: Röntgenologie der Appendix. Wien. med. Woch. 1927.

(2) *Israelski*: Loc. Cit. Résultats et limites de l'examen radiol. dans l'appendicite chronique. Fortschritte auf. dem. Gebiete der Roentgenstrahlen, tome XLV, fasc. 5, Mai 1932.

(3) *White*: Clinical Importance of the chronic changes in the appendix which are discovered by the X. Ray. Amer. Gastro-entérological Associat. 25e Meeting annuel 1922.

du repas opaque diffèrent sensiblement avec les différents auteurs. Nous citerons quand il en sera temps les diverses méthodes employées. Elles suffisent à expliquer les interprétations sur le remplissage de l'appendice considéré du point de vue pathologique.

C'est grâce en tous cas aux examens radioscopiques qu'on a pu situer l'appendice par rapport au cœco-ascendant. D'après Kelly (1), l'appendice est :

latéro-cœcal
caché par la terminaison iléale
dans la fosse iliaque
le long des vaisseaux iliaques
dans le pelvis
vers le promontoire
dans les anses grêles
latéro-cœcal, mais sus-iléal
latéro-cœcal, mais sous-iléal
rétro-cœcal.

On voit quelle est l'importance d'une localisation exacte de l'appendice, dans le cas particulier où celui-ci est rétro-cœcal, ou sous-hépatique. La symptomatologie d'une appendicite avec une situation anormale de l'organe, peut en effet simuler, soit la colique néphrétique, soit une colique vésiculaire, pour ne citer que ces deux affections. En soi, la position de l'appendice n'a pas de valeur diagnostique; les examens en série montrent que sa position varie chez un même individu (2). Normalement, il est mobile, soit pour son propre compte, soit en masse avec le cœcum; et c'est dans le cas où sa pointe est fixée, qu'on doit le considérer comme adhérent et malade. Pour constater un tel signe, on a besoin d'utiliser différents artifices d'examens, en faisant varier la position du malade, mais en se mettant dans l'esprit que certaines formes appendiculaires, qui paraîtraient à première vue pathologiques, sont en réalité

(1) *Kelly et Hurdon*: Traité de l'appendicite. Philadelphie 1905.

(2) *L. Levyn*: Value and limitations of the X. Ray in the diagnosis of chronic appendicitis. New-York Med. J. 1933.

provoquées par des défauts de technique et par des déformations dues à la position de l'ampoule. La première de toutes les déformations en présence desquelles on peut se trouver, est la coudure de l'appendice. Présentant une certaine valeur pour Guillaume, elle n'en a aucune pour Czepa. Celui-ci considère que cette coudure peut être une position temporaire de l'appendice ou une erreur de projection. Il fait remarquer qu'un appendice vraiment coudé est infranchissable par la bouillie barytée. Associée à d'autres signes comme la stase iléale (Case), la coudure de l'appendice prendrait une valeur diagnostique plus grande, et on a décrit différentes formes appendiculaires qui laisseraient entrevoir la possibilité d'une altération pathologique. Ceci serait vrai des appendices très courts dans lesquels on pourrait soupçonner une altération de l'extrémité distante du cœcum.

On a considéré aussi que les appendices très longs étaient altérés pathologiquement à cause de leur longueur même ou s'opposerait à l'évacuation de leur contenu. On a décrit des renflements en massue de l'extrémité distale, des augmentations de volume de la lumière du canal, sa diminution, le « tronçonnement » de l'image opaque, ce qu'Ellis a appelé « sectionnal appendice », des aspects tomenteux et floconneux, un enroulement de l'appendice sur lui-même, tous ces aspects devant être observés à plusieurs reprises.

Et nous revenons à cette question du remplissage de l'appendice dont on a voulu faire un des signes de son altération. Un appendice vide n'étant pas forcément un appendice sain, peut être invisible, parce qu'il y a :

- 1° - oblitération de sa lumière
- 2° - œdème inflammatoire de la muqueuse
- 3° - agénésie
- 4° - gangrène évoluée
- 5° - par réaction, l'intestin étant lésé par l'absorption d'un corps caustique ou intoxicant.

1° - L'oblitération de la lumière peut être totale, ce peut être une oblitération du bout proximal, celui-ci peut lui-même être très rétréci et s'opposer au passage du baryum, cette oblitération pouvant être le fait d'un coprolithe ou d'une coudure fixe.

2° - L'œdème inflammatoire de la muqueuse explique aisément le non-remplissage de l'organe qui se spasme d'une manière réactionnelle. A propos de ce spasme, nous pouvons noter que la bouillie peut être rechassée de l'appendice ou n'y pas pénétrer, parce qu'elle est trop consistante.

3° et 4° - Il est inutile de s'étendre sur un processus tel que l'agénésie ou encore sur une gangrène évoluée, étant donné que dans ces deux cas, l'appendice ne peut pas être ou n'est plus en cause.

5° - Haudek a fait remarquer que dans le saturnisme, l'appendice pouvait très bien ne pas se remplir pendant un certain temps.

En résumé, pour les uns (Liertz) le remplissage de l'appendice est pathologique: Czepa rapporte 21 cas d'appendices non remplis parmi lesquels on en a trouvé 15 malades (1). Pour les autres, ce même remplissage n'a pas de valeur, à moins d'une stase prolongée (Singer et Holsknecht-Guillaume).

Il faudrait donc que la technique employée soit d'une rigoureuse exactitude dans le temps de l'examen; en provoquant des observations répétées, régulières, prolongées pendant des heures et même pendant des jours. Cette méthode, tout indiquée pour le laboratoire, ne peut matériellement pas être appliquée à tous les cas qui passent devant le radiologue, dans la pratique courante ou hospitalière. Que la technique soit unifiée pour ce qui est du repas opaque d'abord, de son mode d'administration ensuite, et l'on s'aperçoit que tel qui aura

(1) *Czepa*: Kontgenologie der appendix Wien. Med. Woch. 1927.

des résultats avec un mélange de gélobarine et de sulfate de magnésie, ne retrouvera pas les mêmes données s'il emploie tout simplement une bouillie opaque au sulfate de baryum. Le carbonate de baryum en particulier est d'un transit plus lent. Pour ce qui est du mode d'administration, le lavement opaque donne un pourcentage minime d'appendices visibles, ce qui tient sans doute au peu de fluidité du repas baryté. Lanz, dans certaines de ses expériences, administrait chez l'animal un lavement avec des particules de lycopode en suspension, et, pratiquant l'appendicéctomie une heure plus tard, les retrouvait dans l'appendice. Et ne peut-on pas croire que la méthode des repas fractionnés n'influence pas considérablement les réactions intestinales ?

Enfin, nous avons vu qu'un appendice non rempli peut très bien ne pas être un appendice malade, qu'on ne peut pas tabler sur sa visibilité pour conclure ou non à son atteinte pathologique. Le remplissage ou le non-remplissage de l'appendice a donc une valeur très contestable, sauf dans le cas de stase appendiculaire prolongée ou associée à d'autres symptômes.

Ce n'est pas la première fois qu'un auteur s'efforce de grouper plusieurs signes pour en dégager un syndrome sur lequel le diagnostic d'appendicite chronique pourrait s'affirmer. Dans l'appendicite chronique, il n'y a pas de signes spécifiques, mais plutôt des signes indirects qui peuvent, surajoutés aux signes cliniques, aider au diagnostic. C'est ainsi qu'en nous reportant aux ouvrages antérieurs, nous avons pu noter que déjà Rieder assignait à l'appendicite un groupement de symptômes tels que : stagnation du repas opaque dans l'appendice et dans la région iléo-cœcale, point douloureux provoqué localisé, insuffisance de la valvule de Bauhin, adhérences dans la région appendiculaire, coudure ou attraction en haut de l'appendice, concretion appendiculaire. Nous n'avons cité ces signes que pour montrer combien la question était complexe et combien aisément discutable.

D'autres auteurs ont voulu faire de la visibilité appendiculaire un critérium qui permette de porter le diagnostic d'appendicite chronique. C'est ainsi que Jaisson (1) dans sa thèse, décrit plusieurs formes appendiculaires, notamment :

1° - Un appendice rigide, peu mobile, se laissant segmenter par la main qui le palpe, douloureux, correspondrait à une appendicite chronique avec sclérose des parois.

2° - Un appendice peu mobile, en S, décrivant des sinuosités impossibles à dissocier, avec douleur à la palpation, indiquerait une appendicite chronique avec sclérose inflammatoire du meso-appendice ou avec adhérence aux organes voisins.

3° - Un appendice peu mobile, douloureux et réduit à un moignon, traduirait la présence d'une appendicite chronique avec bride péritonéale.

4° - Un appendice rigide, à pointe fixe, avec douleur localisée à la pointe, serait l'indication d'une appendicite avec adhérence au niveau de la pointe.

5° - Un appendice en massue et un appendice avec vacuole représenterait une appendicite avec abcès résiduel ou avec calcul.

Indépendamment de ces signes appendiculaires, l'auteur décrit **des signes indirects**, attachant une grande importance à la douleur provoquée par la pression de la région d'implantation de l'appendice. Il note en outre de l'immobilité du bas-fonds cœcal, faisant remarquer toutefois qu'Alglave avait montré qu'un cœcum est mobile proportionnellement à la longueur de son méso. Lui aussi a noté de la stase iléale, cette stase iléale est pour lui purement fonctionnelle, ne dépendant d'aucune lésion organique, et provoquée par un trouble de la fonction sphinctérienne de la valvule iléo-cœcale. Enfin, il a cité une ptose dite en baldaquin du transverse et

(1) *Jaisson, de Nancy*: Formes radiologiques de l'appendicite chronique. Rev. Med. de l'Est. 15-4-1922,

une diminution d'expansion du diaphragme droit qu'avait déjà décrit Aimé.

Pour George et Léonard, au contraire, c'est l'absence de l'ombre de l'appendice qui est à la base du syndrome radiologique qu'ils décrivent, avec des conditions anormales de position, de forme et de dimensions du lumen, la présence de concrétions appendiculaires qui peuvent se montrer indépendamment de l'aliment opaque, le point douloureux appendiculaire, les adhérences.

Enfin, des auteurs comme Case, estiment qu'il y a appendicite chronique quand on se trouve en présence d'une stase iléale supérieure à 24 heures avec appendice coudé et adhérent.

D'autre part, résumant dans son étude critique sur les colotyphlites, les signes qui ont été considérés comme étant à même de faire porter radiologiquement le diagnostic d'appendicite chronique, Guillaume en décrit plusieurs groupes qui sont :

A - les signes relatifs à l'aspect radiologique de l'appendice :

- a - Perméabilité de l'appendice au repas opaque
- b - Persistance de la baryte dans la cavité appendiculaire (stase appendiculaire)
- c - coudure de l'appendice
- d - malposition de l'appendice
- e - concrétions intra-appendiculaires (1).

B - Les signes relatifs à la fixité de l'appendice :

- a - signes d'adhérence péri-cæco-appendiculaire
- b - fixation de l'appendice en totalité ou en partie à son extrémité ou à sa partie moyenne.

C - les troubles du fonctionnement intestinal dans les segments voisins de l'appendice :

- a - spasmes de l'intestin localisés ou étendus

(1) L'existence des coprolithes dans l'appendice, *décelée* par l'examen radiologique, est un événement rare et qui a déjà été constaté par *Fittig, Weiszflag, Matthes, Hurter, Keeblatt*. Ces formations doivent être différenciées des calculs urétéraux.

b - troubles du fonctionnement pylorique et de l'évacuation gastrique

c - stase iléale

d - insuffisance de la valvule iléo-cœcale.

D - les douleurs :

a - douleurs provoquées, limitées, correspondant à l'appendice

b - douleurs spontanées, localisées par le malade en un point correspondant au siège de l'appendice tel qu'il est contrôlé par les rayons.

Pour lui, les signes du premier groupe, à l'exception d'une stase prolongée appendiculaire, n'ont que fort peu ou pas de valeur. Les signes du deuxième groupe amèneraient une forte présomption en faveur de l'affection, ceux du troisième groupe n'auraient aucune valeur quant au diagnostic ferme de l'appendicite. Seuls les signes du quatrième groupe permettraient d'affirmer l'existence de l'appendicite.

Voici donc où en était restée la question, lorsque, dans une série d'articles, dans une communication à la Société Médicale des Hôpitaux et à la Société d'Electro-radiologie, les Docteurs Jacquet et Gally présentèrent le résultat de leurs recherches, exposées d'autre part dans la thèse du Docteur Poreaux (1).

(1) *Poreaux*: Thèse de Paris, 1929.

TECHNIQUE RADIOLOGIQUE

L'appendice n'est pas visible spontanément à l'écran radioscopique, comme le reste du tube digestif, à moins qu'il ne contienne des gaz (contraste clair) ou un corps étranger (contraste foncé) tel que calcul, épingle, os etc.

Il est donc nécessaire de le remplir de gélobarine ou de gaz pour le voir.

Le remplissage de l'appendice paraît subordonné à beaucoup de conditions, dont la première, la plus importante est d'ordre mécanique, c'est-à-dire sa bonne perméabilité aux produits solides, liquides ou gazeux, clairs ou foncés.

Au premier abord, on pourrait croire qu'il suffit de remplir le gros intestin avec un liquide opaque sous pression, pour que ce liquide pénètre dans l'appendice. Il n'en est rien. On peut presque penser (d'après les nombreuses expériences de tous les auteurs français et étrangers) que l'appendice se remplit tout à fait par hasard, ou tout au moins pour des raisons encore mal définies (rétropéristaltisme cœcal, mouvements propres de l'appendice).

De toute façon, si son coude est perméable, il se remplit, mais on peut immédiatement ajouter qu'il suffit d'un rien (pathologique ou non) pour qu'il ne se remplisse pas. D'où la conclusion: un appendice peut se remplir ou non du contenu cœcal, sans que cela ait une valeur quelconque pour en apprécier le caractère pathologique ou sain.

Nous ne rappellerons pas tous les moyens d'exploration employés: ils abondent et ne sont intéressants ou simplement curieux que par leur variété.

Les moyens les plus modernes (imprégnation de la muqueuse digestive par les sels de thorium) n'ont pas donné de meilleurs résultats que le bismuth primitif de Balthazard et J. Ch. Roux.

N'arrivant pas à remplir l'appendice à volonté, les

explorateurs ont pensé que, dans les cas (présumés heureux) où l'appendice se remplissait, on pouvait, en étudiant son évacuation, (comme pour le reste du colon) sa forme, sa situation, sa stase, déterminer ses caractères pathologiques. Il n'en a rien été: le résultat a déçu les recherches.

En fait, on peut dire que le diagnostic radiologique d'appendicite et en particulier d'appendicite chronique, ne dépend pas de la visibilité ou de l'invisibilité de l'appendice, mais de signes indirects, anormaux, fonctionnels ou organiques des segments du tube digestif voisins de l'appendice.

Comment préparer le patient pour un examen radiologique de l'appendice ?

1° - L'examiner si possible, en période de crise (l'appendicite chronique évoluant par poussées), les femmes et jeunes filles en dehors des règles.

2° - Ne rien changer au régime alimentaire du malade, mais supprimer pendant la période qui précède l'examen radiologique, tous les médicaments calmants, irritants ou autres (laxatifs, purgatifs, belladone, etc...) qui peuvent avoir une influence sur le fonctionnement du tube digestif, ou destinés à corriger les troubles fonctionnels, car ce sont précisément ces troubles fonctionnels dont l'étude est particulièrement intéressante pour le diagnostic radiologique d'appendicite chronique.

3° - Ne pas employer le lavement opaque, utile uniquement pour l'étude de la morphologie colique ou les lésions organiques.

4° - Faire absorber au malade 6 heures avant l'examen radiologique 200 grammes de gélobarine incorporés à un peu de café noir sucré ou de chocolat.

Le laisser ensuite sans alimentation solide ou liquide jusqu'au moment de la radiographie.

Que faut-il examiner à l'écran radioscopique ?

A - Le carrefour supérieur, pour s'assurer que l'estomac et le duodéno-jéjunum

sont bien vides et qu'il n'y a (à l'aide d'un mucilage opaque absorbé derrière l'écran) aucune cause gastrique, pylorique ou duodéno-jéjunale au retard du transit gastro-grêle.

B - Le carrefour inférieur,
car c'est en effet l'étude du transit gastro-grêle qui va nous fournir les premiers éléments de diagnostic radiologique, étude suivie de l'exploration détaillée du carrefour inférieur et

C - de celle du transit et de l'évacuation coliques.

Diagnostic radiologique de l'Appendicite Chronique

D'après les publications des auteurs français et étrangers, et à la suite de nos recherches personnelles confirmées cliniquement et opératoirement, nous croyons pouvoir désormais fixer le syndrome clinique et radiologique suivant dans l'appendicite chronique :

1° - Il y a d'abord retard, puis stase iléale, dans l'appendicite chronique. D'après les multiples examens de Rieder (et de nous-même portant sur des centaines de cas) 6 heures après un repas opaque pris dans les conditions ci-dessus, l'iléon est vide dans la majorité des cas, et chez les individus normaux. Quelquefois, et sans raison appréciable, il peut subsister quelques traces de substance opaque dans le défilé iléo-cœcal.

Le retard ou la stase peuvent aller jusqu'à 9, 12 heures et même 24 heures (cas de George et Léonard) sans sténose ni rétrécissement du tube digestif.

2° - Les anses iléales sont distendues, animées de mouvements péristaltiques et antipéristaltiques assez violents, douloureux et perçus par le malade sous forme de gargouillements, produits par le mélange de gaz et de liquide (aéro-iléie de Lardennois et Piot).

Il n'est pas indispensable de rappeler ici les caractères radiologiques essentiels de l'iléon (se rapporter aux travaux d'Holzkmeyer et de Rieder).

3° - Des spasmes passagers ou permanents, fixes ou mobiles (bien différents des ondes péristaltiques), segmentent le défilé iléo-cœcal et s'opposent à la progression de la gélobarine vers le cœcum. L'absorption de belladone ou d'anti-spasmodiques fait souvent disparaître la stase iléale et les troubles fonctionnels.

4° - La valvule iléo-cœcale apparaît souvent sur les radiographies très aiguë, avec un bec de flûte encore plus accusé que celui dessiné par les anatomistes, ce qui n'empêche pas d'ailleurs le reflux cœco-iléal, si on utilise un lavement opaque.

5° - Le fond du cœcum est lui-même spasmé, rétracté, à bord interne flou, à bord externe segmenté par une ou plusieurs incisions très profondes qui s'exagèrent à la palpation manuelle de la fosse iliaque droite.

Nous pouvons ajouter que le contour cœcal est généralement flou (signe de typhlite ou pérityphlite) à l'endroit supposé (lorsque l'appendice n'est pas visible) de l'insertion appendiculaire.

Le cœcum peut être mobile ou non à la palpation, haut ou bas placé dans la fosse iliaque, sous-hépatique ou pelvien, retourné en dehors, en arrière ou en dedans, englobé dans le défilé iléo-cœcal ou les dernières anses iléales.

6° - De même que dans l'appendicite chronique, l'iléon est mal rempli par la substance opaque et n'apparaît pas sous forme de saucisse à parois bien lisses, de même le cœcum, aux différents examens 6, 9, 12, et 24 heures, est irrégulièrement rempli et donne l'aspect tigré ou tacheté qu'on retrouve dans les colites.

7° - Le colon droit présente un état spasmodique segmentaire (déjà bien décrit par Carman) et sur lequel nous n'insisterons pas, car il est inconstant dans l'appendicite chronique.

8° - Il existe ou il n'existe pas un point douloureux **dit** appendiculaire :

a - il peut y avoir appendicite chronique sans point douloureux dans la fosse iliaque droite ou tout au moins avec point douloureux passager ou fugace, parfois difficile à trouver (en cas de situation anormale, rétro-cœcale, ou matelassée, par les anses iléales, de l'appendice).

Si le point douloureux **dit appendiculaire** est absent, le diagnostic d'appendicite chronique se fait par les signes cliniques et les signes radiologiques indirects.

b - il existe un point douloureux dans la fosse iliaque droite.

Est-il appendiculaire, c'est-à-dire situé sur l'appendice ou reflexe et d'**origine appendiculaire** ?

Voilà une question que nous avons essayé d'élucider. Quand l'appendice n'est pas visible, il est téméraire d'affirmer que le point douloureux accusé par le malade ou perçu à la palpation, siège ou non dans l'appendice.

Nous avons évité autant que possible cette cause d'erreur, en contrôlant à l'opération la situation exacte de l'appendice et la correspondance radiologique du point douloureux :

A. - A la suite de ces vérifications, nous avons pu observer que, dans une proportion de 8 fois sur 10, le point douloureux **dit** appendiculaire siège sur la partie terminale du défilé iléo-cœcal, souvent superposé à un spasme et à **quelques centimètres de distance** de l'appendice (voir clichés numéros 2 et 7 par exemple).

B. - Nous avons pu voir que le point de Mac Burney est, dans la même proportion (8 fois sur 10) superposé au défilé iléo-cœcal, constatation qui rend une très grande valeur à l'existence de ce point (un peu abandonné depuis qu'on avait vu à l'écran radioscopique qu'il ne correspondait pas exactement à l'appendice).

C. - Nous avons eu l'occasion de voir à différentes reprises la triade suivante :

1° - Appendice visible et non douloureux à la pression, de morphologie et évacuation normales à l'examen radiologique ;

2° - Point douloureux sur le défilé iléo-cœcal ;

3° - Syndrome iléo-cœcal d'appendicite chronique, vérifié cliniquement avant et opératoirement.

CONCLUSION. — Le point douloureux, **soi-disant** appendiculaire, n'a pas toute la valeur qu'on voulait bien lui accorder jusqu'à maintenant (**dans les cas où c'était un signe isolé**).

Le point de Mac Burney reprend de la valeur, confirmée de manières très différentes et qui se recourent.

Le syndrome iléo-cœcal paraît avoir une importance supérieure ou tout au moins égale, à la présence du point douloureux considéré isolément.

A l'avenir, le diagnostic d'appendicite chronique pourra être basé sur des signes directs ou indirects cliniques et radiologiques, dont l'existence ou la révélation cadre très bien avec les travaux antérieurs et nos recherches personnelles sur ce sujet.

DESCRIPTION DU SYNDROME

DE L'APPENDICITE CHRONIQUE

Le syndrome radiologique de l'appendicite chronique, décrit par les docteurs Jacquet et Gally, repose essentiellement sur la constatation de trois ordres de phénomènes :

- 1° - Retard du transit iléo-cœcal.
- 2° - Présence de spasmes iléo-cœcaux, décrits antérieurement sous le nom d'hypertonie du cœco-ascendant.
- 3° - Localisation du point douloureux.

Ce syndrome radiologique est dit syndrome indirect ; son association au point douloureux siégeant sur le bord interne du cœcum, permet d'affirmer avec exactitude le diagnostic d'appendicite chronique.

1. - Retard du Transit iléo-cœcal.

Suivant la technique employée par le docteur Gally, et décrite à un autre paragraphe de cet ouvrage, on constate que, normalement, chez un sujet indemne de toute lésion stomacale, ou iléale, ou cœcale, six heures après un repas opaque, la baryte est déversée totalement dans le colon ascendant qu'elle remplit en général jusqu'à l'angle sous-hépatique, alors qu'il n'en reste qu'un résidu infime en amont de la barrière des apothicaires.

Chez le malade soupçonné d'appendicite chronique, au contraire, il existe d'une façon constante une gêne au franchissement de la valvule de Bauhin. L'iléon à ce moment est encombré par une masse de baryte très importante, égale au moins à celle qui est passée dans le cœco-ascendant

Il faut noter toutefois que cette gêne n'est décelable que quand l'affection évolue depuis quelque temps, deux ou trois mois au moins.

L'iléon ainsi injecté est nettement hypertonique. Le disticteur dissocie l'amas de baryte en 4 ou 6 anses grêles, situées en zig-zag. Parfois, on note au contraire

une distension marquée des vingt derniers centimètres de l'iléon, nettement reconnaissable à son plus grand diamètre.

Sur 205 observations recueillies et exposées en partie dans la thèse du Docteur Poreaux (1), ce retard du transit iléo-cœcal s'est rencontré 38 fois. Les observations se décomposent comme suit :

Chez 166 malades atteints d'affections diverses du tube digestif (affections hépato-biliaires, troubles fonctionnels ou organiques à localisation gastro, pyloro-duodénale, colites, dyspepsies lésionnelles ou fonctionnelles des tuberculeux), malades non suspects cliniquement ou radiologiquement d'appendicite, le désordre s'est rencontré 20 fois, soit dans 12 % des cas.

Chez 30 autres malades présentant des signes cliniques d'appendicite chronique vérifiée ou non par l'opération, anciens appendiculaires opérés d'appendicite et continuant à souffrir, le retard du transit iléo-cœcal s'est rencontré 12 fois, soit dans 40 % des cas.

Chez 9 autres malades, le retard du transit s'est rencontré 6 fois.

Les observations ont montré qu'il y avait trois types d'encombrement de l'iléon :

1° - un type évident, le cœcum étant à peine injecté ;
2° - un retard limité à la dernière anse iléale seule, obligeant le radiologue à la rechercher d'une manière systématique parce qu'elle est souvent masquée par le cœco-ascendant ou qu'elle se trouve dans son prolongement ;

3° - un type hyperkynétique, l'iléon se trouvant effacé, rempli de bulles d'air, ce que Lardennois et Piot ont justement appelé « aéro-ilée ». (voir clichés 3 et 9).

Il ne s'agit pas à proprement parler, de la stase iléale, au sens qui lui est couramment donné. Dans l'esprit des

(1) *Poreaux* : Thèse de Paris, année 1929, n° 347 : Le retard du transit iléo-cœcal et l'état hypertonique du cœco-ascendant, dans leurs rapports avec l'appendicite (contribution à l'étude du syndrome radiologique indirect de l'appendicite chronique).

observateurs, la stase iléale, au sens propre du mot, implique un arrêt à peu près complet, une prolongation illimitée pour ainsi dire, du transit iléo-cœcal. C'est ainsi qu'on relève dans ces cas des retards de 18, 24, 36 heures, pendant lesquelles la stagnation dans l'iléon est à peu près complète, et entraîne une dilatation du segment terminal de l'intestin grêle, telle qu'elle paraît être du volume d'un bras d'enfant.

Il s'agit dans nos observations **d'un simple retard du transit iléo-cœcal**, car contrairement à l'opinion classique, une stase prolongée paraît ne faire partie qu'exceptionnellement du complexe appendiculaire. Les syndromes occlusifs paraissent avoir la plus grande part dans la stase iléale communément décrite. Tels sont par exemple, les cancers de la région iléo-cœcale d'une part, la sclérose des ligaments larges atteignant de façon serrée l'iléon, certains cas de tuberculose iléo-cœcale, ou certaines épiploïtes agglomérées chroniques à tendance nettement progressive.

Le simple retard du transit iléo-cœcal n'a pas été pris jusqu'ici en suffisante considération. Il nous semble qu'on a négligé d'attribuer une valeur quelconque à un symptôme si atténué, apparaissant tardivement entre 6 semaines et 2 mois après le début de l'affection, et se trouvant le premier à disparaître. C'est un symptôme de premier ordre, qui existe avec une remarquable constance au cours de l'appendicite chronique.

2. — Spasmes iléo-cœcaux.

(Précédemment décrits sous le nom d'hypertonie segmentaire du cœco-ascendant.)

On relève plusieurs types de spasmes iléo-cœcaux.

A. - Description des spasmes du cœcum.

Variable avec les individus, il s'agit, soit d'un spasme en masse du cœco-ascendant: aspect inconstant, tranchant quand il existe, avec le reste du colon, qui apparaît tendu, alors que sa partie spasmée présente un aspect déchiqueté, qui évoque l'idée d'une périviscérite occlusive et rétractile;

Soit de spasmes localisés de la région iléo-cœcale, qui sont absolument caractéristiques, de l'affection qui nous occupe.

Ces spasmes existent en partie au repos et amènent une déformation permanente de l'image. Ils augmentent par la compression du point douloureux. Certains n'apparaissent qu'au moment de cette compression, quelquefois sous les yeux de l'observateur, au moment où celui-ci comprime avec le disticteur ou par la palpation profonde, la région iléo-cœcale.

Le cœcum, rectiligne sur son bord interne, présente de profondes incisures sur son bord externe seul, aspect qui diffère essentiellement avec les incisures du cœcum normal, dont la forme est globuleuse et qui existent indifféremment sur l'un et l'autre bord. Normalement, ces bosselures sont en effet nettes, la bosselure inférieure notamment très large forme le fond du cœcum adulte, la seconde bosselure est moins accusée. Cet aspect est comme bouseulé, et on a devant les yeux un cœcum qui, très souvent, est rétracté en masse, il épouse une forme conique; rétréci, il apparaît comme un moignon (éliché 6), prend quelquefois l'aspect d'un simple diverticule, si bien qu'il a pu être pris pour l'appendice lui-même. Son bord interne prend souvent un aspect flou.

Et parce que ces images évoquent l'idée d'une atrophie rétractile provoquée par une infiltration pariétale, on croit trouver à l'intervention, ou des lésions de l'organe lui-même, ou une périviscérite importante. Il n'en est rien, à l'ouverture, le cœcum apparaît normal: l'anesthésie a fait lever le spasme.

Et d'ailleurs, si on complète l'investigation au moyen d'un lavement baryté, on s'aperçoit que cette contraction cède avec facilité sous l'influence de la pression de la masse de baryte injectée. Le cœcum fait comme ces sacs aplatis qu'on insuffle et qui se dilatent.

C'est pourquoi une méthode si élégante, nous voulons

parler du lavement baryté, est sujette à caution, et qu'on ne saurait l'utiliser uniquement, dans l'étude des signes radiologiques de l'appendicite chronique. Ce n'est pas d'ailleurs seulement cet élément spasmodique seul qui se trouve supprimé par cette méthode: dans les cas où le cœcum est mobile et où l'appendice prend une position sous-hépatique, il nous est arrivé de constater que la méthode haute, c'est-à-dire l'ingestion de baryte, respectait d'une manière absolue l'intégrité de situation de ce segment d'intestin. Par contre, le lavement, par la pression qu'il détermine, fait retomber en situation anatomique normale le cœcum, à sa place, dans la fosse iliaque droite.

Indépendamment de ces spasmes, que nous appellerons volontiers généralisés, il existe exactement en regard du point douloureux, une profonde incisure au bord externe du cœcum (voir notamment cliché 2), et cela d'une façon constante. Cet aspect ne peut qu'éveiller un rapprochement avec ce qui se passe au niveau de l'estomac ou au niveau du carrefour supérieur: n'y constate-t-on pas, en effet, des incisures permanentes ou intermittentes, en regard d'un point douloureux, signature d'un ulcère? L'identité de ces deux processus est frappante. Parfois, l'encoche spasmodique est tellement poussée au maximum qu'elle segmente sur certains clichés l'image dans toute sa largeur, et on se trouve en présence d'une image de fausse biloculation comme on en trouve au niveau de l'estomac.

B. - Description des spasmes de l'iléon.

Quant aux spasmes de l'iléon, ils sont rapides, ils sont transitoires, ils sont localisés, et, dans les observations que les auteurs ont pu faire sous l'écran fluorescent, ils ont remarqué que, sous l'influence de la palpation, dans la zone appendiculaire, l'ombre iléale s'affaïssait brusquement dans les vingt centimètres terminaux, sur une largeur de 2 à 3 centimètres. Et si, à ce moment, un cliché était tiré, cet effacement se traduirait par un

flou. Parfois, l'iléon demeure à certaine place invisible, et l'observateur ne décèle sa présence que par le passage intermittent de bols de baryte en pleine clarté abdominale, ces bouchées barytées allant de la masse de baryte intestinale au cœcum. Enfin, il apparaît sur d'autres clichés assez nombreux, que l'iléon, dans sa portion terminale, présente une zone claire distendue par une bulle gazeuse entre deux régions spasmodées (aéro-iléie de Lardennois et Piot - voir clichés 3, 9, 11).

3. — Points douloureux.

Nous avons vu quelle valeur importante il fallait donner au repérage de l'appendice sous l'écran, pour préciser un diagnostic d'appendicite quand un malade se présente avec les signes d'un syndrome iliaque droit douloureux. Nous savons de combien peu de valeur était la présence d'une zone douloureuse au point de Mac Burney. En 1893, Lanz, par ses travaux et ceux de ses collaborateurs, avait fait justice des opinions antérieurement admises, et avait décrit pour sa part l'existence d'un point douloureux qui, dans son esprit et celui de ses collaborateurs, comme dans celui des chercheurs que la question intéressait, devait, d'une manière indubitable, signer l'origine appendiculaire d'un syndrome douloureux abdominal droit. C'est alors, nous le rappelons, que les physiologistes avaient discuté des théories ingénieuses pour expliquer que le point de Mac Burney traduisait une douleur réflexe. Les études radiologiques ont montré que, comme le point de Mac Burney, le point de Lanz lui-même ne révélait pas indubitablement la présence exactement anatomique de l'appendice vermiculaire.

Le siège de cette douleur n'est pas exactement appendiculaire; elle se trouve localisée au niveau de l'angle iléo-cœcal. Cette constatation curieuse a été maintes fois vérifiée. Dans les conditions de l'examen, il est extrêmement rare de localiser la douleur exactement sur l'appendice. Celui-ci, en général, n'est pas visible;



1. Cæcum petit et rétracté à la pression.
2. Dé au point douloureux sur le défilé iléo-cæcal.



1. Cæcum rétracté et spasmé.
2. Appendice fragmenté.
3. Spasme segmentaire du défilé iléo-cæcal.
4. Iléon.



1. Estomac.
2. Cæcum ptosé.
3. Enorme aéroilée avec stase iléale et ptose



1. Volvulus du cæcum en dehors et en arrière. Pas de point douloureux perceptible à la palpation à cause de la situation profonde
2. Iléon.

Mad. Weyl...

Observation XIII.



1. Retard du transit iléo-cæcal.

2. Spasmes de l'iléon.

3. Incisure du bord du cæcum, en regard du point douloureux.

Cliché 11

et ne le devient que dans un temps variable dont le minimum paraît être 9 heures après l'ingestion. Quand cet appendice est visible, et dans le cas où la douleur se superpose exactement à lui, on tient une confirmation à l'ensemble des symptômes précédemment décrits. La visibilité de l'appendice n'est d'ailleurs pas indispensable, mais la sensibilité de la région appendiculaire.

Et, pour terminer, nous reviendrons sur cette notion que le point appendiculaire siège très souvent en dehors de l'appendice, 8 fois sur 10 sur le débouché iléo-cœcal, 2 fois sur 10 sur l'appendice lui-même. Il est évident qu'on ne trouvera pas dans la littérature, la vérification d'un pareil fait, observé maintes fois; nous voudrions que d'autres observateurs, à notre suite, essaient de rechercher sa constance. Il faut d'ailleurs signaler qu'après une intervention, on note la survivance possible du point douloureux.

Nous avons en outre cherché la coïncidence, chez les malades soupçonnés d'appendicite ou non, des signes de stase iléale, de spasmes du cœcum et de spasmes du colon.

Sur 103 observations recueillies à la consultation de l'Hôpital Laennec, à celle du Docteur Max Lévy, à l'Hôpital Necker, à celle du Docteur Pouchet-Soufflant, à l'Hôpital des Enfants Malades, nous avons pu constater que l'association des trois ordres de symptômes est infiniment plus fréquente que dans les autres affections.

En résumé, le lecteur pourra se rendre compte à l'examen du tableau suivant, de la fréquence dans les cas d'appendicite, de l'association des deux symptômes: retard du transit, spasmes du cœcum. **Sur 43 cas d'appendicite, on trouvera cette association 41 fois.** Dans 2 cas, on notera un retard du transit seul; dans un cas seulement, du spasme du cœcum. Enfin, chez 4 malades opérés d'appendicite, 1 seul montrait la persistance de ces deux symptômes.

	Diagnostic	Retard du transit	Spasmes du cœcum	Spasmes du colon
Pon.	Appendicite	+	+	
Ber.	Probabilité d'appendicite	+	+	+
Ovi.	Colite		+	
Aba.	Appendicite		+	+
Ad.	Ptose	+		
Angla.	Opéré d'append. et colite			+
All.	Opéré d'append.		+	+
Bout.	Appendicite	+	+	
Peti.	Appendicite	+	+	
Mich.	Appendicite	+	+	
Bel.	Appendicite	+		
Bas.	Appendicite	+	+	
Bor.	Appendicite	+	+	
Bret.	Oxyurase			+
Bré.	Colite			+
But.	Colite			+
Cent.	Constipation opéré d'append.			+
Car.	?			
Cub.	Opéré d'append.			
Cah.	Entérite			
Car.	Péricholécystite ?			
Carn.	Constip.-Ptose	+		
Carr.	?			
Cerra.	Péricholécystite			
Chab.	Appendicite ?	+		
Chass.	Colite	+		
Chat.	Cholécystite			+
Chav.	Constip. chronique			
Col.	Hystérectomie appendicectomie ptose			+
Cor.	Pérityphlite	+		
Cont.	Opéré d'append. constipation			
Coot.	Opéré d'append. ulcère de l'estomac	+		
Ese.	Constipation			
Dagu.	Opéré d'append.	+		
Del.	Constipation			+
Decoi.	Ptose du colon	+		
Duv.	Appendicite	+	+	
Dur.	Stase-Colique			
Dup.	Appendicite	+	+	
Edel.	Appendicite	+	+	

Dupu.	Syphilis gastrique	+		
Fonch.	Entérite			+
Fon.	Colite	+		+
Froi.	Entéro-colite			+
Tri.	Appendicite	+	+	
Dit.	Syphilis append.	+	+	
Gau.	Appendicite	+	+	+
Gal.	Appendicite	+	+	+
Gar.	Tricocéphales			+
Coff.	Ulcère du duodénum			
Gui.	Stase intestinale			+
Gob.	Constipation			+
Gra.	Dolichocolon	+		
Guer.	Entéro-colite			+
Has.	Append.-étylisme	+	+	
Ham.	Appendicite	+	+	
Jar.	Opéré d'append.			
	avec péritonite	+	+	
Jol.	Salpingite	+		
Jul.	Cholécystite et			
	appendicite	+	+	
Elb.	Appendicite	+	+	
Leba.	Syphilis-append.	+	+	
Leg.	Ptose gastrique et			
	Colique	+		
Leva.	Colite			+
Med.	Appendicite	+	+	
Mal.	Colibacillose			+
Regn.	Appendicite	+	+	+
Bau.	Opéré d'hernie			
	inguinale			
	douleur abdom.			
Buch.	Douleurs dans la			
	région du cœcum			
Brio.	Appendicite	+	+	
Les.	ulcère de l'estomac	+		
Mor.	Doul. abd. droite			
Mour.	Colite			+
Mec.	Appendicite	+	+	
Mach.	Appendicite	+	+	
Nau.	Appendicite	+	+	
Mur.	Colite			+
Martin.	Douleur dans la			
	région			
	iléo-cœcale	+		+
Noe.	Opéré d'append.			
	douleur abdom.			
	ptose du colon			
Fois.	Appendicite		+	

Poin.	Constipation			+
Rah.	Appendicite	+	+	
Riot.	Entéro-colite		+	+
Rous.	Constipation			
Roch.	Appendicite	+	+	
Rouf.	3 crises d'append. aiguë	+	+	
Sala.	Ulc. du duodénum	+		
Téro.	Possibilité d'ulc. duodéal	+		
Thias.	Appendicite	+	+	
Vil.	Appendicite	+	+	
Courn.	Appendicite	+	+	
Riv.	Appendicite	+	+	
Douk.	Appendicite	+	+	
Gir.	Appendicite	+	+	
Billier.	Appendicite	+	+	
Chillo.	Appendicite	+	+	
Darn.	Appendicite	+	+	
Gend.	Appendicite	+	+	
Hanser.	Appendicite	+	+	
March.	Appendicite	+	+	
Morel.	Appendicite	+	+	
Puy.	Appendicite	+	+	
Paré.	Appendicite	+	+	
Wey.	Appendicite	+	+	

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Car....

C'est un malade qui souffre depuis un an environ de coliques douloureuses situées dans la fosse iliaque droite. A l'examen, on trouve un point douloureux appendiculaire très net, une pointe de hernie inguinale interstitielle droite, aucune lésion des autres organes. Une radiographie est faite (docteur Gally) montrant un syndrome radiologique indirect au complet, mais étant données la bénignité et la bonne tolérance de ces troubles, on conseille l'abstention ou tout au moins la temporisation. Le malade réclame alors l'intervention parce qu'il doit aller faire un long séjour à l'étranger, il redoute les conséquences de sa hernie. Le 7 juillet 1931, il est opéré par le docteur Girode.

Compte-rendu opératoire: Appendice turgescent érectile. Congestion marquée du cœcum avec périviscérite en résille. L'ouverture de l'appendice montre une légère tuméfaction de la muqueuse avec une ponctuation ecchymotique très discrète.

OBSERVATION II

Mlle Gir..., 8 ans.

Constipée depuis six mois, elle présentait quelques douleurs abdominales lorsqu'il y avait fatigue physique exagérée. A l'examen, on trouve un point douloureux de la fosse iliaque droite dans la zone appendiculaire, irradiant à distance dans la zone vésicale. Examinée pendant quelques jours, on note que le colon droit devient sensible dans la région sous-hépatique et que la douleur iliaque est de plus en plus nette. L'enfant est alors radiographiée: syndrome radiologique complet d'appendicite chronique (Docteur Gally). Opération (Docteur R. Monod).

Compte-rendu opératoire: Cœcum à peine congestionné sans périviscérite, appendice très turgescent avec folliculite hémorragique.

OBSERVATION III

Billierm..., marchand forain.

C'est un sujet longiligne qui présente des troubles gastral-

giques aussi imprécis que possible dans leurs moments et leur systématisation. Il se plaint d'une sensation d'asthénie prononcée qui dure depuis plusieurs mois, le gênant considérablement dans son travail. Il a été opéré autrefois d'une lésion testiculaire ayant nécessité, paraît-il, un simple grattage (la lésion n'a pas été examinée). A l'examen, on ne trouve aucune lésion pulmonaire, ni cardiaque, ni rénale, ni nerveuse, rien au toucher rectal. On note à la palpation de l'abdomen une sensibilité très discrète au niveau du flanc droit. Le 23 mars 1931, la radiographie (Docteur Gally) montre des signes d'appendicite aussi caractérisés que possible, avec ptose gastrique secondaire, sans rien au carrefour supérieur. Opération: 1er Avril 1931 (Docteur Girode).

Compte-rendu opératoire: Cœcum fixé avec pérityphlite vélamenteuse, appendice solidement fixé au bassin et coudé à 3 centimètres de sa naissance. L'extrémité libre est extrêmement distendue et est le siège d'une folliculite hémorragique très nette.

OBSERVATION IV

Monsieur Chil...

Vient consulter le 28 mars 1931 parce qu'il est fatigué et que, sous l'influence du surmenage, et d'écarts d'alimentation, il présente des débauches diarrhéiques qu'on a mises sur le compte d'une colite. Il a fait un traitement d'essai qui a échoué. L'examen ne met sur la piste d'aucun symptôme clinique vraiment net. Une radioscopie est alors faite qui montre un syndrome radiologique net d'appendicite chronique. Etant donné le peu de relief des symptômes, on conseille l'abstention, mais le malade devant partir en voyage réclame lui-même l'intervention. Opération en mai 1931 (Docteur Girode).

Compte-rendu opératoire: appendicite scléro-atrophique.

OBSERVATION V

Monsieur Douc., 43 ans (observation personnelle).

En mai 1931, vient consulter parce qu'il est constipé et que fréquemment, le matin notamment, il présente un état nauséux. L'examen montre l'intégrité de tous les organes, mais une douleur vive dans la région appendiculaire. Radiographie

faite dans le service du Docteur Maingot, à l'Hôpital Laennec, syndrome radiologique d'appendicite chronique. Opération en juin (Docteur Auvray).

Compte-rendu opératoire: appendice scléreux, petit, rétracté, diminué de volume, sans adhérences.

OBSERVATION VI

Mlle Darn..., 23 ans.

A présenté pendant longtemps des coliques douloureuses au niveau du flanc droit, des douleurs épigastriques sont apparues récemment. Les selles sont habituellement molles. Etant donnée l'absence de point appendiculaire net, le premier diagnostic porté est celui de colite droite, puis l'appétit devient capricieux, la malade maigrit progressivement au point qu'elle est suspectée de tuberculose. Une radioscopie pratiquée par le Docteur Gally montre:

- 1° - un thorax radiologiquement normal;
- 2° - un gros retard de la substance opaque dans la fin de l'iléon, 7 heures après le repas;
- 3° - un spasme très net du cœcum;
- 4° - un point douloureux bien localisé et répondant à l'appendice dans toutes les positions;
- 5° - une ptose du transverse sans signe de colite;
- 6° - un estomac ptosé et allongé sans signe de lésion pariétale;
- 7° - un tiraillement de la 3e portion du duodénum par le mésentère;
- 8° - une stase appendiculaire avec persistance du point douloureux 30 heures après le repas;
- 9° - une stase du colon transverse et du colon pelvien.

En résumé, l'examen radiologique permet de conclure avec une grande probabilité, à une appendicite chronique. Opération le 5 décembre 1929 (Docteur Launay).

Compte-rendu opératoire: appendice fibreux et en voie d'oblitération à son extrémité libre, ponctuation ecchymotique de la partie proximale de la muqueuse, pas de suppuration appendiculaire.

OBSERVATION VII

Monsieur Gendr...

Asthmatique, présente au mois d'août 1930 des signes de colite muqueuse et douloureuse, rebelles au traitement pendant 4 semaines. A ce moment, on note une apparition intermittente d'un léger point appendiculaire. Une radiographie est faite 6 semaines après le début des signes de colite. L'examen radioscopique (D^r Gally) montre un cœcum normal, sphérique, mais très irritable, un point douloureux assez vague sur le bord interne de l'ascendant. Pas de stase iléale.

On continue à traiter ce malade comme un colitique, il est revu trois mois après: sa colite est très améliorée, il retrouve des forces, mais conserve un point douloureux appendiculaire. L'examen radioscopique montre des signes d'appendicite typiques. Opération en novembre 1930 (Docteur Desmarests).

Compte-rendu opératoire: appendice turgescant, érectile, avec folliculite hémorragique très nette, épiploïte à droite ayant nécessité une résection.

OBSERVATION VIII

Monsieur Hans..., 30 ans.

Vient consulter en décembre 1930 parce qu'il souffre de l'estomac après le repas et pendant toute la digestion, il a été mis à un régime très sévère qui n'a donné aucun résultat; il présente à l'examen un point appendiculaire vif avec reflexe nauséeux. L'examen radiologique (Docteur Gally) montre: un estomac sposé, arrondi, d'évacuation lente, sans élongation pyloro-duodénale. Rien à la vésicule ni au carrefour supérieur, le colon droit est spasmé et douloureux. Un point appendiculaire vif est noté, provoquant un reflexe nauséeux.

Il est traité par la belladone et l'huile de paraffine jusqu'au 31 décembre 1930. A ce moment, le colon n'est ni spasmé, ni douloureux, le point appendiculaire persiste. Le malade fait alors une cure de diathermie pendant un mois. Il est opéré le 3 février 1931 (Docteur Pauchet).

Compte-rendu opératoire: appendice adhérent à son extrémité libre, portant une goutte de pus dans sa lumière et trois foyers de folliculite hémorragique très nets.

OBSERVATION IX

Mme March...

Vient consulter le 12 mai 1931 parce qu'elle a des périodes de fatigue et parce que, se trouvant bien pendant qu'elle est en vacances, elle retrouve ses malaises à Paris. Son interrogatoire montre qu'elle a depuis très longtemps une grande constipation, qu'elle a présenté antérieurement à l'examen actuel quelques épisodes gynécologiques qui, après un traitement physique, ont complètement disparu. Elle présente depuis le mois de janvier une température vespérale oscillant entre 37°5 et 38°. A l'examen, on note l'intégrité des organes, en particulier des poumons qui ont été vus précédemment à la radio: on n'y a rien noté d'anormal. Par contre, la région appendiculaire est douloureuse. Le 18 mai, un examen radioscopique pratiqué par le Docteur Dausset montre:

- 1° - Rien au carrefour supérieur;
- 2° - Un syndrome appendiculaire net et complet:
 - a - grosse stase iléale;
 - b - cœcum irritable et déchiqueté;
 - c - un point douloureux juxta-cœcal, semblant répondre au défilé iléo-cœcal, qui est effacé et invisible.

Un examen d'urine décèle la présence d'entérocoques. La malade est revue le 9 juin, son état général s'est amélioré, mais avec persistance du point appendiculaire et l'apparition de signes de solarite. Après une nouvelle période de repos, elle est opérée par le docteur Dupuy de Frenelle.

Compte-rendu opératoire: appendice turgescent, folliculite hémorragique, périviscérite entourant le cœcum en résille.

OBSERVATION X

Monsieur Mor...

Vient consulter en avril 1930 pour des crises douloureuses épigastriques et coliques qui, s'échelonnant depuis huit mois, vont en se rapprochant depuis six mois, si bien qu'elles surviennent vers l'époque de l'examen tous les 3 ou 4 jours. Ce sont des crises nocturnes, sans horaire fixe et occasionnant à de rares intervalles un vomissement. Le malade ne présente aucun signe, notamment pas de point douloureux, qui permette

de rattacher ces symptômes à une cause, quelle qu'elle soit. On note une constipation habituelle, et en présence de ces crises entéralgiques, on fait une radiographie qui montre un syndrome radiologique complet d'appendicite chronique avec des signes de méésentérite rétractile de la fin de l'iléon.

Le 5 mai 1931, l'opération pratiquée par le Docteur Girode contrôle le diagnostic qui a été porté d'une manière purement radiologique.

Compte-rendu opératoire: On remarque un abouchement postérieur de l'iléon. L'appendice est entièrement rétro-cœcal et fixé haut par une bride probablement congénitale, prenant attache en son milieu et incurvant le cœcum en dehors. Méésentérite rétractile à la fin de l'iléon. Sclérose appendiculaire discrète à son extrémité sans congestion extérieure. Intérieurement, ponctuation ecchymotique de la muqueuse dans toute son étendue devenant confluyente avec aspect de velours rouge dans la partie libre située au dessus de la bride qui coude l'appendice. Rupture des brides. Après l'intervention, les organes reprennent leur position normale.

Le lendemain et le surlendemain de l'intervention le malade présente deux crises entéralgiques aussi fortes, il en a pendant le reste du mois de mai, pendant le mois de juin, mais elles prennent fin définitivement au début de juillet.

OBSERVATION XI

Madame Puy..., 40 ans.

Est une personne très bien portante, n'ayant eu que des malaises insignifiants, sans passé digestif jusqu'en août 1930, date à laquelle elle fait une crise de colite muqueuse, qui cède en 3 jours à la diète et au bouillon de légumes. **A ce moment**, un point douloureux appendiculaire très vif fait son apparition, dure 48 heures et disparaît. Une radio est alors pratiquée (Docteur Gally) et montre un syndrome appendiculaire typique. La malade est mise en observation pendant quelques semaines sans qu'on puisse déceler trace de quoi que ce soit. On conseille alors l'abstention opératoire, mais la famille décide la malade à une intervention. Celle-ci est pratiquée par le Docteur Gausset.

Compte-rendu opératoire: Appendice sain dans sa moitié proximale et scléreux dans sa moitié libre. Il est oblitéré, formant un cordonnet fibreux du volume d'un cure-dent, prenant adhérence par son extrémité libre à la gaine du psoas.

OBSERVATION XII

Mademoiselle Par..., 18 ans.

C'est une malade envoyée le 29 Janvier 1931 par le Docteur Girode parce qu'elle présente un point douloureux de la fosse iliaque gauche. Elle a l'apparence d'une tuberculeuse, présente un aspect infantile. Elle a maigri, elle est asthénique et cela depuis des mois. A l'examen, on se trouve en présence d'une malade à sclérotique bleutée, à pilosité anormale sans aucun signe pulmonaire. La palpation décèle des signes de solarite et dans la fosse iliaque droite, un cœcum gargouillant sans plus, la malade n'est pas constipée. L'examen du cœur montre qu'il est instable avec tendance au roulement. En présence d'un tel tableau, le diagnostic hésite et la malade est envoyée au Docteur Gally, dont l'examen radiologique montre un cœur normal, rien de pulmonaire et des signes caractéristiques d'appendicite chronique. On note alors qu'en position debout, le cœcum glisse dans la fosse iliaque gauche, donnant naissance à ce niveau, à un point douloureux subjectif constant. On conseille un traitement médical avec alitement de 8 jours.

Le 20 février 1931, la malade est très améliorée, la solarite, quoique très atténuée, persiste encore. L'intervention (Docteur Girode) en avril 1931, montre:

Compte-rendu opératoire: appendice turgescent avec folliculite hémorragique très accentuée, une grosse congestion du cœcum, une périviscérite très marquée. Le 27 juin 1931, la malade est revue, elle est méconnaissable, on note en particulier un élargissement considérable du bassin. A l'examen, une solarite discrète et quelques coliques douloureuses du côté gauche, le développement pubère ayant été retardé par l'appendicite chronique, on conseille alors un traitement pluriglandulaire à continuer pendant plusieurs mois.

OBSERVATION XIII

Madem. Weyl..., 14 ans.

Il s'agit d'une enfant qui, depuis 6 mois, présentait de l'asthénie, de l'amaigrissement, de la constipation, et souffrait depuis quelques temps de douleurs spontanées au niveau de la hanche et du genou. Elle boitillait de façon intermittente, prenait une station hanchée avec abduction de la cuisse. Malgré un cliché ayant montré une articulation intacte, un médecin avait porté le diagnostic de coxalgie, avait décidé la pose d'un appareil plâtré et conseillé un séjour à la montagne.

Les parents désireux de s'entourer de précautions, vont consulter une autre confrère qui note une intégrité absolue de l'articulation, mais découvre la présence d'un point douloureux appendiculaire. On décide de temporiser pendant un mois en mettant l'enfant au lit et en la traitant par des bains chauds; l'hypothèse vers laquelle on penchait était celle d'une épiphyse de croissance. Pendant cette mise en observation, le point appendiculaire devient de plus en plus vif, accompagné de phénomènes douloureux spontanés dans la zone du colon droit. Au bout d'un mois, un cliché de la hanche ne montre rien. Le diagnostic de l'appendicite est précisé. Opération par le Docteur Mouchet.

Compte-rendu opératoire: appendice rétro-cœcal, cuillerée de sérosité dans les replis rétro-cœcaux, pas de trace de granulations tuberculeuses dans le péritoine. Appendice turgescant, avec folliculite hémorragique très caractéristique.

Le lendemain de l'intervention, la douleur du genou disparaît, et quand l'enfant se relève, les phénomènes pseudo-coxalgiques ont complètement disparu.

OBSERVATION XIV

M. Haguen....

Jeune homme de 15 ans ayant des troubles de croissance depuis 6 mois et de causes indéterminées. Deux mois de vacances passés à la campagne sont demeurés inefficaces sur son état général qui est resté defectueux. Depuis 6 semaines, quelques troubles digestifs. A eu à trois reprises différentes des vomissements sans cause précise, et présente des signes de

colite muqueuse. Aucun phénomène douloureux suggestif, léger point de sensibilité à la partie toute inférieure de la fosse iliaque droite. La radiographie (Docteur Gally) révèle un syndrome appendiculaire typique: effacement permanent de la fin de l'iléon, point douloureux au défilé iléo-cœcal avec incisure spasmodique en face, appendice visible non douloureux, en position normale et à distance du point douloureux. L'intervention est faite par le Docteur Cadenat:

Compte-rendu opératoire. Appendice petit avec point de folliculite très marqué à sa base. Pas de bride iléale, cœcum normal sans sac de pérityphlite. Appendicectomie simple avec enfouissement.

OBSERVATION XV

Mme Hay....

Depuis 9 ans souffre de douleurs prémenstruelles à gauche de l'ombilic avec des malaises vagues: palpitations, aérophagie, asthénie. A un premier examen pratiqué en janvier 1930, on constate comme élément pathologique un essaimage de taches barytées dans le jéjunum. On pense à une simple épiploïte à la suite d'une salpingite gauche soignée antérieurement et actuellement guérie. A un second examen pratiqué à quelques mois de distance (Gally) on remarque un syndrome appendiculaire typique avec stase iléale, essaimage de taches barytées à mi-hauteur du grêle, avec effacement spasmodique de l'iléon. La malade a été opérée par le Docteur Girode en 1931.

Compte-rendu opératoire: appendicite.

OBSERVATION XVI

Mlle Kauf...

Jeune fille de 15 ans qui souffre de malaises gastralgiques et de sensibilité objective et subjective de la fosse iliaque droite. Radio (Docteur Gally) le 29 octobre 1928: Légère stase gastrique, la plus grande partie de la baryte se trouve dans la fin de l'iléon. Rien n'est encore arrivé dans le cœcum six heures après le repas baryté. L'appendice n'est pas visible, mais la région appendiculaire est douloureuse spontanément et à la pression.

A la dixième heure, il reste encore de la baryte dans l'esto-

mac et dans l'iléon, le cœcum et le colon ascendant sont visibles, ce dernier est nettement spasmé, mais il est bien mobile et non douloureux à la palpation et il ne présente aucun signe de colite ou de péricolite. La région appendiculaire est toujours douloureuse et il semble bien que ce soit là l'origine des crises de Mlle K.... Opération par le Docteur Gosset (13 novembre 1928).

Compte-rendu opératoire: appendice turgescant et comme en érection. Pas d'adhérence, rien à l'épipléon, mais aspect légèrement oedémateux de la séreuse environnante. Piqueté hémorragique de la muqueuse. La malade avait un point appendiculaire très net et des indigestions fréquentes avant l'opération.

OBSERVATION XVII

M. Mar....

En février 1932: syndrome appendiculaire typique (Docteur Gally). Cœcum très irritable, mais sans stase iléale. Douleurs coliques fréquentes, mais pas de sensibilité objective ni de spasmes coliques à la palpation. Semble guéri par le traitement médical. A été opéré par le Docteur Toupet.

Compte-rendu opératoire: appendicite avec folliculite hémorragique.

OBSERVATION XVIII

Mme Sau....

Malade ayant eu un ictère infectieux en février 1928. En juin 1932, point douloureux très vif dans la fosse iliaque droite, accru par l'élévation de la cuisse et durant depuis deux ans. Dans le courant de juillet, point appendiculaire très vif. 9 juillet: légère défense de la paroi, pouls à 96. Radio par le Docteur Gally: syndrome appendiculaire typique, point douloureux sur le défilé. Opérée le 13 juillet 1932 par le Docteur Cunéo.

Compte-rendu opératoire: Lipomatose péri-appendiculaire, appendice très rouge et turgescant. Ecchymose de la dimension de la surface de l'ongle à l'extrémité de la muqueuse, l'extrémité proximale sclérosée est presque exclue.

OBSERVATION XIX

M. Blanco Tor....

Colite douloureuse compliquée d'aérophagie. Sensibilité surtout prononcée sur le colon descendant, le sigmoïde et le cœcum. Examen microscopique des selles négatif. Traitement d'épreuve par l'émétine sans résultat.

Examen radioscopique par le Docteur Gally: syndrome appendiculaire très caractéristique. On est frappé notamment par la rétractivité intense du cœcum à la pression. Appendice visible en position normale, point douloureux au défilé iléo-cœcal. Après traitement médical préparatoire, le malade a été opéré en juin 1932 par le Docteur Dartigues.

Compte-rendu opératoire: appendicite.

OBSERVATION XX

Mme Boy..

Depuis 1929, souffre de cystite colibacillurique. Point vésiculaire très net, en mai 1931, associé à un point de Mac Burney. On pense surtout à une cholécystite. La malade ayant eu par la suite à deux reprises différentes de grands accès fébriles, fait une cure à Chatelguyon pendant l'été 1931. Bonne période ensuite, colite droite douloureuse pendant l'hiver 1932. Ces manifestations douloureuses persistant malgré le traitement médical, avec existence intermittente d'un point douloureux appendiculaire très vif, on fait un examen radiologique qui montre un syndrome appendiculaire typique. Opération: 20 juin 1932 par le Docteur Blondin.

Compte-rendu opératoire: on ne trouve pas trace de phénomènes inflammatoires. Appendicite scléro-atrophique très nette avec adhérence de l'appendice à la gaine du psoas.

OBSERVATION XXI

Mlle Duf...

Malade vue pour la première fois en juillet 1932 quelques jours après une crise douloureuse considérée comme une appendicite. Le ventre cependant n'est pas douloureux à un premier examen. Examinée à la radio le 12 juillet (Docteur Couvre) on constate de l'encombrement baryté de l'iléon avec un cœcum légèrement rétracté. Toute la région iléo-cœcale est vaguement

sensible. Cependant une sensibilité vive se développe dans l'étage supérieur de l'abdomen avec accompagnement d'un léger flou et hyperkinésie du bulbe duodénal qui paraît surtout sensible. On pense à ce moment à l'association d'une cholécystite avec l'appendicite et la malade est traitée comme cholécystite avec un résultat médiocre. Une huitaine de jours plus tard, apparition de subictère avec douleur dans la région lombocostale et dans l'hypocondre droit. La localisation de ce phénomène douloureux, l'apparition relativement tardive du subictère, l'échec du traitement médical dirigé contre la cholécystite, font penser alors à la prépondérance de l'appendicite et plus particulièrement à une appendicite rétro-cœcale et sous-hépatique. Opération le 8 août 1932 par le Docteur Girode

Compte-rendu opératoire: on trouve un appendice rétro-cœcal difficile à extraire, très fortement adhérent. Lésion congestive du cœcum, congestion interne de l'appendice à son extrémité libre avec aspect cruant à sa surface résultant de rupture d'adhérence. Folliculite appendiculaire accentuée. Les jours suivants: ictère chloroformique. Convalescence un peu longue, puis guérison. L'examen radiologique montrait une localisation douloureuse au défilé iléo-cœcal l'appendice n'étant pas visible.

CONCLUSION

En résumé, à part quelques signes bien nets — stase appendiculaire prolongée, et surtout douleur provoquée limitée correspondant à l'appendice — nous avons pu voir que les autres signes radiologiques décrits par les différents auteurs ne permettaient pas d'étayer à coup sûr le diagnostic clinique d'appendicite chronique.

Il ressort de cet exposé et des observations que nous avons présentées, que le diagnostic radiologique repose sur l'existence de trois signes associés dont l'apparition successive s'échelonne sur plusieurs semaines et dans l'ordre suivant :

1° - Irritabilité rétractile du cœcum, qui existe seule au début.

2° - Le point douloureux qui répond dans 80 % des cas, non pas à l'appendice, mais au défilé iléo-cœcal, et dans 20 % des cas seulement, à l'appendice lui-même.

Il résulte de cette constatation nouvelle que la sensibilité localisée à l'appendice, donnée jusqu'à présent comme le seul signe caractéristique, prend un caractère incertain, étant donné la fréquence du point douloureux siégeant sur la région iléo-cœcale.

3° - Encombrement baryté de l'iléon; passé la sixième heure après la prise du repas baryté, nous avons vu que, physiologiquement sur le sujet normal, l'iléon se vide quatre heures après l'absorption d'un repas de baryum. L'existence d'un résidu iléal à la 6e, 8e et parfois la 10e heure, résistant à l'action évacuatrice du deuxième repas pris au cours de l'examen, est franchement pathologique, à la condition bien entendu qu'il n'y ait pas de stase gastrique. Souvent, cette stase iléale appendiculaire s'accompagne d'hyperkynésie (fragmentation de l'image barytée de l'iléon, effacement spasmodique permanent de la dernière anse iléale, bulles gazeuses visibles dans les anses distendues.)

Ce syndrome radiologique, très fréquent, est souvent

épisodique, il reste parfois méconnu, parce que spontanément curable.

Le diagnostic précis de l'appendicite chronique, étayé par la radiologie, ne résoud pas ipso-facto le problème du traitement de cette affection. Celui-ci échappe en effet à toute systématisation et dépend notamment de la participation ou non d'autres organes au processus douloureux (colon, voies biliaires, carrefour supérieur, solarite associée). Il ne saurait donc être dominé par aucune règle stricte.

Vu : *Le Doyen,*
BALTHAZARD.

Vu : *Le Président de Thèse,*

Baudouin

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- Aimé.* — Les appendicites méconnaues. Grands et petits signes radiologiques de l'appendicite chronique Bul. et Mem. Soc. de Méd. de Paris, n° 6, 29 mars, p. 218 - 1924).
- Aimé.* — Examen radiologique de l'appendicite chronique. Bul. et Mem. de Soc. de Méd. de Paris, 28 mai 1921.
- Aimé et Haym.* — Examen radiologique de l'appendicite chronique et syndrômes iliaques droits (Rev. Méd. de l'Est - 15 juillet 1920).
- Aubourg.* — Considérations pratiques sur l'examen radiologique de l'appendice iléo-cœcal. Jour. Méd. français, avril 1924. La radiographie de l'intestin (Arch. d'Elec. Méd., 10 juillet 1911. Rapport au Congrès de Dijon). Radiographie de l'appendice cœcal sur le vivant (Presse médic. 28 mai 1910, p. 402). Stase appendiculaire (Soc. des chirurgiens de Paris. Paris-Chirurgical 1921, p. 517).
- Baumel.* — Diagnostic clinique et radiologique des appendicites chroniques. (Arch. des Mal. de l'app. digestif. 1926, p. 582).
- Béclère.* — Premier radiogramme de l'appendice normal (Sté de Rad., Octobre 1909, p. 192).
- Béclère et Mériel.* — Exploration radiographique dans les affections chirurgicales de l'estomac et de l'intestin (Rapport du 25e Congrès de Chirurgie 1912; Arch. d'Elec. Méd. 25 nov. 1912, p. 472, 517.)
- Belot J.* — Radiographie d'appendices vus à l'examen radioscopique (Bul. et Mem. de Soc. de Radio. méd. de Paris, 1911).
- Bennett.* — Les rayons X et l'appendicite (British Méd. Jour. 28 août 1920).
- Bensaude et Guénaud.* — Recherches radiologiques sur les mouvements du gros intestin (Arch. Mal. de l'appareil digestif et de la nutrition 1919-1920, page 250; Annales de la Faculté de Médecine de Montévidéo, juillet 1917).
- Cambiès.* — Anomalies de position du cœcum (Bul. de Soc. Méd. de Paris, p. 238).
- Campo et Campodicos.* — Radiodiagnostic de l'appendicite chronique (Los prog. de la Clinica, 22 mai 1919, p. 209; même sujet: Revista espagnola de lec. y. rad. Méd., avril 1919).
- Cannon.* — Les mouvements de l'intestin étudiés au moyen des rayons de Roentgen (Amer. Jour. of. phys. 1902; - VI - p. 265).
- Carman.* — The Roentgen diagnosis of diseases of the Alimentary Canal 1921, page 605.

- Carnoy.* — L'exploration radiologique du cœcum en position renversée (Thèse de Paris 1929).
- Chalier.* — Les lésions cœco-coliques dans l'appendicite chronique. Leur importance pathogénique et thérapeutique (Bul. et Mem. de la Soc. de Chirurgie, n° 12, 4 avril 1922).
- Comby.* — Appendicite chronique chez les enfants (Arch. de Méd. des enfants: avril 1907-juin 1910; Soc. Méd. Hop. 5 juin 1908).
- Czepa.* — Radiologie de l'appendice (Wiener Klin Wochenschrift n° 20-21, 19 et 26 mai 1927).
Beitrage zur roentgendiagnostik der appendix. Forts. chr. a. d. geb. d. Rontgenstr. Bd. 36; 1927.
Die symptome der appendix in der Roentgendiagnostik und Vewertung (Wiener Med. Wochens n° 29, 1927).
- Dalsac J.* — L'appendiculo-cholécystite chronique (Presse médicale, 4 janvier 1930).
- Desmarcts et Diamant-Berger.* — Où en est l'appendicite chronique (Science médicale pratique, mars 1928, page 76).
- Desternes.* — Radiographie de l'appendice, une observation nouvelle contrôlée par l'intervention chirurgicale (Soc. de Rad. décemb. 1911).
- Desternes et Baudon.* — 99 radiographies de l'appendice iléo-cœcal (Congrès de Dijon 1911). Radiographie de l'estomac et de l'intestin à l'état normal et à l'état pathologique (Congrès de Dijon 1911).
- Desternes et Dauriac.* — Présentation d'un calcul de l'appendice (Soc. de Méd. de Paris, Oct. 1912).
- Dupuy de Frenelle et Mahar.* — De l'appendicite chronique (Soc. de Méd. de Paris, 23 mars 1912).
- Dupuy de Frenelle.* — Le diagnostic de l'appendicite chronique et sa confirmation par la radiographie (Gaz. Méd. de Paris 1912, p. 373).
Le diagnostic de l'appendicite chronique précisé et confirmé par la radiographie (Paris-Chirurgical 1913, p. 7).
Les signes de probabilité et de certitude de l'appendicite chronique (Bul. et Mem. de la SoSc. de Méd. de Paris 1920, n° 10).
La vérification du diagnostic de l'appendicite chronique par la radiologie (Jour. de Méd. de Paris, 2 août 1926, p. 653).
- Duque Estrada.* — Contribution à l'étude du diagnos. radiol. de l'appendicite (Rev. med. del Uruguay, décemb. 1919, T. 22 n° 12, Montévidéo.)
- Durand G.* — Valeur séméiologique des douleurs tardives (Progrès médical, 25 juillet 1914).

- Duroselle.* — Péricolite et appendicite chronique (Thèse de Paris 1918-1919, n° 233).
- Enriquez et Durand.* — Syndrôme radioscopique gastro-iléal dans le pylorisme (Presse médicale, 25 août 1920).
- Estor.* — L'appendicite chronique. Etude clinique et radiologique (Thèse de Montpellier, 1927).
- Faroy et Baumann.* — L'appendicite chronique, ses complications, son traitement (Jour. Méd. franc. 1924, p. 133).
- Faure J. L.* — Causes et fréquence de l'appendicite chronique (Presse médicale, 28 juin 1917).
- Fleg.* — Contribution au diagnostic radiologique de l'appendicite chronique (Vie médicale, 23 décembre 1921, p. 1664).
- Guéneaux et Vasselle.* — Aspects lacunaires de la région iléo-cœcale dans la péricolite d'origine appendiculaire (Bul. Off. de la Soc. franç. d'électrothérapie et de radiologie, mars 1925).
- George et Gerber.* — The value of the Roentgen method in the study of chronic appendicitis and inflammatory conditions both congenital and acquired about the cœcum and terminal ileum (Med. Communical. Mass. M. Soc. Boston 1913 24, 151-259 et Surg. Gynec. et Obst. Chicago 1913 XVII, et the Boston M.A.S.J., 9 oct. 1913).
- George et Léonard.* — The Roentgen Diagnosis of Surgical lesions of the gastro-intestinal tract (Boston, 1915).
- Gourgecol.* — Thèse inspirée par les travaux de Desternes et Dupuy de Frenelle (Thèse de Paris 1912. Analyse in Paris-Chir. T. 4 1912, p. 1135).
- Gourgerol.* — Radiologie de l'appendice (Thèse de Paris 1912-13. T. 23).
- Goursolas.* — Contribution à l'étude du radio-diagnostic de l'appendicite chronique (Toulouse Médical n° 7, 1er avril 1928).
- Groedel.* — Die Rontgenologische Darstellung des processus vermi form. (Munch. Wochenschr n° 14, 8 avril 1913).
- Guéneaux et Vassel.* — Le radio-diagnostic de l'appendicite chronique (Paris-Méd. 1927, p. 141.)
- Guillaume.* — Les colotyphlites (Doin, éditeur).
- Gutmann.* — L'examen d'une appendicite chronique (L'Hôpital, mai 1922, p. 24).
- Hurter.* — Radio-diagnostic de l'appendicite (Arch. d'élect. méd., 10 mai 1911, p. 49).
- Imboden.* — Roentgen diagnosis of lesions of vermiform appendix (Amer. Journ. of Roent. Detroit 1914-1915, n° 11-581-591). Chronic appendicitis (Amer. Atlas Stereoroengenol. N. Y. 1916, 1-26).

- Israelski.* — Résultats et limites de l'examen radiologique dans l'appendicite chronique. (Fortschritte auf dem Gebiete der Roentgenstrahlen, tome XLV. Fasc. 5 mai 1932).
- Jacquet Paul et Serrand Jean.* — L'exploration radiologique du cæcum en position renversée (Paris-Méd. 7 avril 1928).
- Jacquet Paul.* — Les états gastralgiques (Le Journal Médical français, août 1928).
- La colite appendiculaire et les cas limites de l'appendicite (Paris-Médical, 23 février 1929).
- Les à-côtés de l'aérophagie (M. Médical, 15 nov. 1929).
- Appendicite et volvulus cæcal (M. Médical, 15 déc. 1929)).
- Jacquet Paul et Gally Léon.* — Le carrefour inférieur dans l'appendicite et le diagnostic radiologique indirect de l'appendicite chronique (Paris-Médical, 5 avril 1931).
- Jacquet Paul, Gally et Poreaux.* — Le retard du transit iléo-cæcal et l'hypertonie segmentaire du cæco-ascendant dans leurs rapports avec l'appendicite (Presse médicale du 15 février 1930).
- Jacquet Paul et Gally Léon.* — L'examen radiologique du carrefour inférieur et le radio-diagnostic de l'appendicite chronique (Arch. d'Elec. Méd. et de physiothérapie du cancer, décembre 1930).
- Jacquet Paul et Gally Léon.* — Le diagnostic radiologique de l'appendicite chronique (Presse médicale, 14 mars 1931).
- Jaisson.* — La radiologie de l'appendice (Rev. Méd. de l'Est, 13 déc. 1919).
- Etude radiologique de la motricité de l'appendice (Rev. Méd. de l'Est, 1er mai 1920).
- Diagnostic radiologique de l'appendicite chronique (Rev. Méd. de l'Est, 15 nov. 1920).
- Etude radiologique de l'appendice et de l'appendicite chronique (Journ. de Radiol. et d'Elect., juin 1921).
- Diagnostic radiologique de l'appendicite pelvienne chez la femme (Rev. Méd. de l'Est, 15 juin 1921).
- Formes radiologiques de l'appendicite chronique (Rev. Méd. de l'Est, 15 avril 1922).
- Jalaguier.* — Traité de Chirurgie Duplay et Reclus, article appendicite.
- Kelly et Hurdon.* — Traité de l'appendicite (Philadelphie, 1905).
- Laroche G. Brodin P., Ronneaux G.* — Etude critique de l'appendicite chronique. Importance de l'examen radiologique (Presse médicale, 8 avril 1922).
- Ledoux-Lebard.* — Le radio des affections organiques du gros intestin (Journ. de Radiol. et d'Electr. 1925).

- Levyn L.* — Value and limitations of the Ray. X in the diagnosis of chronic appendicitis (New-York Med. J. 1933).
- Maire.* — Les signes radiologiques de l'appendicite chronique (La Clinique, déc. 1926, n° 76, p. 384).
- Maingot.* — Paris-Médical 1930.
- Martel (de) et Antoine.* — Les fausses appendicites (Masson 1922)
- Mougeolle.* — Etude radiologique de l'appendicite chronique (Thèse de Nancy 1922).
- Okinczye.* — Appendicite chronique et stase intestinale (Pratique médicale française 1924, série A page 431).
- Nobecourt.* — Syndrômes coliques et appendicites chez les enfants (La Clinique, juin 1926, n° 68).
- Podesta.* — La valeur de l'examen radiologique de l'appendicite (Radiol. Méd. Février 1928).
- Pouchet-Souffland.* — Du diagnostic précoce de l'appendicite chez le nourrisson (La puériculture. 10 fév. 1931, n° 9, p. 274).
- Ramond F.* — Comment reconnaître une appendicite chronique (Jour. Méd. franç. 1924, p. 130).
- Ribbert.* — Meitr. z. normalen und pathologischen Anatomie d. Wurmfortsatzes-Virchows. Arch. Bd. 132-1893 et Zurpatho d. Wurmfortsatzes. Dent. mediz. Woch. 1903.
- Rieder H.* — Zur Rontgenuntersuchung des Wurmfortsatzes besonders bei appendizitis (München Med. Wchensch 1914. L. XI. N° 27).
- Roswell-Petitt.* — Les rayons X dans le diagnostic de l'appendicite chronique (Arch. of. radiol. and. electrathrapy, avril 1917. T. 21).
- Roux J.* — La radiographie de l'appendice (Med. pratique, Paris 1914).
- Roux-Berger.* — Stase intestinale chronique (Journ. des Praticiens, 4 janvier 1919).
- Sauve.* — Les fausses tumeurs inflammatoires de la région cœco-appendiculaire (Soc. Chir. 1925, n° 19).
- Singer et Holzknecht.* — Radiologische Anhaltspunkte zur diagnose der chronischen Appendizitis (München Med. Wochenschrift 1913, IX).
- Sonnenburg.* — Radiologie intestinale (XL congrès de Chirurgie de Berlin, avril 1921).
- Spriggs E.J.* — The examination of vermifor-appendix by X Ray. (Med. Presse London 1918 CVI 445).
The examination of the vermifor-appendix by X Ray. (Roc. Roy. Soc. Med. London, avril-mai 1919 XII. S.E.9.11.).
- Spriggs et Marxer.* — Examen radiologique de l'appendice (Arch. de Radio et l'Elect. London n° 224 mars 1919 et Lancet CXCVI n° 4.997, 18 janvier 1919.)

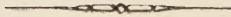
Trémolières. — L'examen radiologique de l'appendicite chronique (Journ. Méd. franç. 1924, p. 154).

Tufier et Aubourg. — Exploration radiologique du gros intestin par le lavement bismuthé (Soc. de Chirur., mars 1911).

Turries. — Les spasmes-coliques (Marseille-Médical 1926, p. 1299.)

White F. W. — Clinical Importance of the chronic changes in the appendix which are discovered by the X. Ray (Amer. Gastroenterological Association. 25e Meeting annuel, 1922).

Zuckerkandl. — Über die Obliteration des Wurmfortsatzes Anatomische - Hefte. 1894.



101
1901